

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

SETTEMBRE/OTTOBRE 2012 - n. 333

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

- **Giorgio Orsi 1926-2012**
- **Antares 20 e 23 metri**
- **La pressione atmosferica**



Mr. Volo a Vela

Giorgio Orsi se n'è andato a raggiungere Adele. La perdita è gigantesca per tutti noi, e non posso che immaginare quanto egli manchi ai suoi famigliari e alle sue aziende. Ben più di una perdita, però, c'è l'incredibile, incommensurabile e sfaccettato patrimonio che ha lasciato a tutti noi volovelisti italiani.

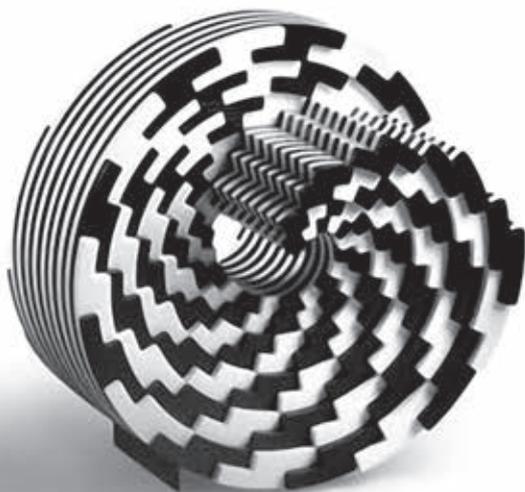
Senza la sua passione e il suo diretto contributo, l'Italia oggi di certo non avrebbe il club Adele Orsi di Varese con uno dei più begli aeroporti specializzati mai dedicati al volo a vela. Probabilmente non avrebbe un centro come quello di Rieti, sede di stage e di gare del massimo livello mondiale, che fu da lui salvato più volte dalle difficoltà economiche e dalle magagne politiche. Né avrebbe una rivista come questa, alla quale sono orgoglioso di dare contributo, che viene pubblicata con continuità dal 1946.

Giorgio Orsi si è dedicato a costruire, sempre. Non ha mai concesso indulgenza verso iniziative conflittuali, verso antagonismi personali e di campanile. Ha avuto un ruolo significativo di guida, di consulenza e di serbatoio di risorse anche nella dura vicenda che ha portato alla riforma dell'Aero Club d'Italia, quando gli sport aeronautici confederati nella "ribelle" CSA fecero pressioni e azioni tanto organizzate e focalizzate da costringere alle dimissioni dell'allora

presidente dell'AeCI, mentre la FAI si schierava a favore d'un chiarimento e d'una riforma istituzionale dell'ente.

È anche delle implicazioni personali che direttamente mi riguardano, che voglio qui parlare. Non avevo con Giorgio Orsi un rapporto frequente, né profondo. Non ho mai fatto parte del suo entourage, o della stretta cerchia dei suoi amici più intimi. Il suo sorriso e la sua benevolenza mi giungevano a tratti, nelle occasioni d'incontro a Varese o a Rieti, come un premio che le parole non avrebbero reso più importante. Mi sentivo apprezzato anche senza riconoscimenti o dichiarazioni pubbliche.

Un fatto per me molto significativo è aver potuto acquisire, col suo benestare, il suo ultimo aliante personale: il magnifico Antares che lui aveva identificato fin dalle premesse di lancio come una macchina meravigliosa, la prima del suo genere, e l'ultima delle sue scoperte dopo aver posseduto tutti gli alianti più belli sin dagli anni '60. Oggi, in questo stesso numero, dedico con riconoscenza e... con tanta simpatia, il più ampio spazio ai ricordi che i suoi amici gli hanno voluto dedicare, consapevole che molto, molto di più andrebbe scritto e raccontato della vita e delle opere di Giorgio Orsi.



Sculptura n. 363,
Marcello Morandini, 1990

Fotografie: www.francocanziani.it

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



Semisfera,
Giovanni Santi Sircana, 1970

Fotografie: www.francocanziani.it

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

MAP – Museo Arte Plastica

Comune di Castiglione Olona – Palazzo dei Castiglioni di Monteruzzo

1849 Mazzucchelli

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

Fondata da Plinio Rovesti nel 1946

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



Direttore responsabile:

Aldo Cernezzi

Segreteria:

Bruno Biasci

Archivio storico:

Umberto Bertoli, Lino Del Pio,

Michele Martignoni

Nino Castelnovo

Prevenzione e sicurezza:

Marco Nicolini

FAI & IGC:

Marina Vigorito Galetto

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Maticocchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Adele e Giorgio Orsi

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: SETTEMBRE/OTTOBRE 2012 - n. 333

Giorgio Orsi 1926-2012	4
Giorgio Orsi, un ricordo...	10
Giorgio Orsi, una leggenda...	13
Giorgio Orsi, una fiaccola...	15
Giorgio Orsi, ricordi...	17
La tradizione del moderno	19
Antares, 20 e 23 metri	24
Stage e iniziative sportive all'ACAO	41
Nuovo redditometro	45
Breve storia della pressione atmosferica	46
Il nuovo corso della FAI	50
Recensioni	53
Notizie in Breve	56



Controlla sull'etichetta
LA SCADENZA
del tuo abbonamento

LE TARIFFE PER IL 2013

DALL'ITALIA

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

DALL'ESTERO

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

Modalità di versamento:

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

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

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

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

(contiene estratti dal libro Adele Vola con Noi, pubblicato nel 2009 dal CSVVA con testi di Umberto Bertoli, Guglielmo Giusti, Walter Vergani.)

Giorgio Orsi

1926-2012



Si è spento a 86 anni Giorgio Orsi, ex presidente della Mazzucchelli 1849 S.p.A., grande mecenate del volo a vela varesino e italiano. I funerali si sono svolti in forma privata il 13 novembre. I figli Silvia, Gianni, Marco e i nipoti lo hanno ricordato con commozione, circondati dall'affetto degli amici più cari.

Uomo discreto, capitano d'azienda rispettato e stimato, legato per tutta la vita all'azienda Mazzucchelli, Ferruccio Giorgio Orsi era marito di Adele e con lei nel 1961 ha fondato l'attuale Aero Club di Calcinate del Pesce, da qualche anno intitolato proprio ad Adele Orsi.

La percezione che ho oggi, a poche settimane dalla sua scomparsa, è di una forte presenza. Non c'è assenza o vuoto, perché vengono colmati dall'importantissima eredità umana e sportiva che ha lasciato per noi nel mondo. Come un perfetto leader qual è sempre stato, ha fatto crescere amici e collaboratori, dando loro la massima fiducia e responsabilità. Ha tolto ossigeno a ogni diatriba, privando i conflitti della possibilità di diffondersi, impegnando il proprio capitale, il proprio tempo e tutta la sua magnifica influenza.

Il futuro che attende il volo a vela italiano e i suoi colleghi di lavoro è tracciato con limpida chiarezza ed affidato alle persone migliori.

Grazie, Giorgio

La storia dell'azienda, dai bottoni agli occhiali

Nel 1849 Santino Mazzucchelli (1827-1890), nativo di Venegono Superiore, avviò la sua bottega per la produzione di bottoni e oggetti in corno bovino, che poi divenne un'affermata fabbrica con sede a Castiglione Olona, mentre la valle era ancora sotto il dominio dell'impero asburgico; nel 1869 la ditta dava lavoro a 200 operai. In seguito, la direzione della fabbrica passò ai figli Pompeo (1857-1946) e Angelo (quest'ultimo dopo alcuni anni si ritirò dagli affari). Pompeo Mazzucchelli cominciò ad interessarsi alla celluloido e nel 1906 impiantò a Castiglione un nuovo stabilimento per la lavorazione di questo promettente materiale. Gli affari procedettero bene fin quando la prima guerra mondiale non venne a turbare e distorcere il mercato. Conclusa la guerra ed ormai entrato a pieno titolo nella società Silvio Mazzucchelli (1892-1968), figlio di Pompeo, sul finire del '21 nacque la Sam (Società Anonima Mazzucchelli) per la lavorazione della celluloido. Pochi giorni dopo fu creata la Sic - Società italiana della celluloido, dotata di un capitale iniziale di 5 milioni di lire versato in gran parte dal Credito Varesino. La Sic produceva la materia prima e si dedicava alla ricerca, mentre la Sam creava i prodotti finiti. In quegli anni la zona di Castiglione Olona divenne un autentico distretto industria-

le del pettine. Ciononostante gli esordi furono difficili a causa della forte concorrenza estera, in particolare per la Sam; nel 1927, anno in cui Pompeo Mazzucchelli andò in pensione, Silvio Mazzucchelli siglò un importante accordo con il colosso a stelle e strisce Du Pont. Il nuovo socio mise i Mazzucchelli in grado di accedere alle più moderne tecnologie d'oltreoceano e di espandere le tipologie produttive. Alcuni ostacoli furono successivamente causati dalla stolta politica nazionalista del regime, mentre la Grande Depressione non ebbe effetti rilevanti sulle due aziende. Nel 1935 la Du Pont ridusse la partecipazione nella Sic, pur restando per qualche tempo il partner di riferimento; nello stesso anno iniziò la produzione delle nuove materie plastiche come il Rhodoid, non infiammabile. Le due aziende divennero sempre più d'interesse strategico fino alla seconda guerra mondiale, pur non producendo armamenti.

Nel 1942 entrò nel pacchetto azionario della Sic anche la famiglia Agnelli. Il 1942 vide la fondazione del famoso Centro di formazione professionale a Castiglione Olona, attivo fino agli anni Sessanta; quattro anni dopo Franco Mazzucchelli (1927-1987), figlio di Silvio, entrò nel consiglio d'amministrazione della Sic. Nello 1949 sorse il nuovo stabilimento per la produzione di materie plastiche, mentre il tempo della celluloido volgeva al tramonto. L'azienda di famiglia passò gra-

dualmente sotto la guida di Franco Mazzucchelli e del cognato Giorgio Orsi (1926-2012). Il 1973 vide l'uscita dell'Ifi (famiglia Agnelli) dalla compagine societaria. La produzione spaziava tra pettini, occhiali, penne, pellicole fotografiche, materiali vari per l'edilizia, perfino palline da ping-pong e gli sci con il marchio Maxel, che negli anni Settanta furono uno degli ingredienti del successo della Valanga azzurra.

Nel 1977 entrarono in consiglio d'amministrazione Giovanni e Marco Orsi. Finita la crisi degli anni Settanta, nel 1989 nasce la Mazzucchelli 1849 S.p.A. che in breve incorporò la Optinova S.r.l. di Venegono Superiore con il relativo stabilimento. Nel 2000 la Mazzucchelli 1849 impiegava 315 dipendenti. Adesso l'azienda di Castiglione è un importante fornitore di colossi mondiali dell'occhialeria come Luxottica e Safilo. Nuove sedi in Cina permettono non di delocalizzare la produzione, bensì di conquistare importanti mercati.



Il club

“Siamo il primo club di volo a vela in Italia”. Giorgio Orsi lo disse pochi anni fa, quietamente, senza forzature di toni perché la sua grande esperienza di imprenditore gli aveva insegnato che il successo richiede responsabilità e impegno per nuovi traguardi. Voleva garantire continuità, oltre il primo mezzo secolo di storia del Centro Studi di Volo a Vela Alpino e dell'Aero Club grazie a una cultura gestionale e scientifica ricca d'identità e appartenenza, e grazie a rapporti umani impostati da Giorgio Orsi sin dal giorno in cui con la moglie Adele Mazzucchelli incontrò il volo a vela.

“Mi sono sempre ispirato a mio suocero Silvio, sua è stata la scuola che mi ha permesso d'affrontare le difficoltà della vita e del lavoro. Se parliamo, per esempio, della fondazione del Centro Studi, avevo copiato quello che Silvio Mazzucchelli aveva fatto per la costituzione del Golf Club di Luvinata: una solida immobiliare separata dalla società sportiva, cioè l'assennata gestione patrimoniale staccata dalla tradizionale esuberanza dell'ambiente sportivo.”

La passione per il volo a vela Giorgio e Adele l'hanno condivisa fortemente, ma a un certo momento nella coppia le prestazioni come piloti ebbero andamenti diversi. Giorgio Orsi sorridendo ricordava che all'inizio superava Adele. Avendo vinto a 40 anni un campionato italiano, alla fine la sua parte di sportivo di classe l'aveva fatta, e assunse l'onere di suben-

trare al suocero nella guida della Mazzucchelli, vanto industriale di Castiglione Olona e dell'economia nazionale.

“Poi Adele si rivelò un grande talento del volo a vela e io, con gioia, davanti a un fenomeno così... alzai le mani, mi arresi. Ho volato complessivamente per 4.000 ore, la metà di quelle di Adele.”

Il primo volo in aliante i coniugi Orsi lo fecero nel settembre del 1959, a Vergiate. Raccontava ancora Giorgio: *“Amici e collaboratori mi avevano parlato del volo a vela come di un'esperienza unica, affascinante. Adele e io si decise che avremmo soddisfatto la nostra curiosità a Venegono, ma il contatto con i responsabili dell'aeroporto fu negativo: ci accorgemmo subito che nel regno del volo a motore i volovelisti non godevano d'attenzione. Per esempio noi si sarebbe dovuto fare scuola di volo alle 5 del mattino. Arriverci e grazie. A Vergiate fummo*

accolti con simpatia: gente giovane, appassionata, cortese e decisa a fare proseliti, quindi a portare i visitatori in cielo... “a macca”, cioè senza pagare. Si era nel tardo pomeriggio, quel giorno volai solo io. Furono sensazioni straordinarie: un volo calmo del quale ero pienamente partecipe, una serenità interiore esaltata anche dalla bellezza del panorama. Era un mondo tutto tuo da godere in un silenzio e in un'atmosfera incredibili.”

Se nel tempo gli aeroclub con le loro scuole, utilizzando i campi delle industrie aeronautiche, hanno contribuito a sviluppare la cultura del volo a motore, più difficile era la situazione per gli appassionati dell'aliante, costretti sin dagli Anni Venti del secolo scorso a chiedere ospitalità ai piccoli aeroporti per svolgere la loro attività o ricorrere agli avventurosi, spettacolari e costosi lanci dal Campo dei Fiori.



Adele e Giorgio Orsi assistono Attilio Pronzati prima del decollo



are un impianto totalmente dedicato ha 60 anni e nacque quando, arrivando in volo da Vergiate, Giorgio e Adele ogni volta avevano un felice impatto con il lago e la montagna di Varese. E si sentivano dire dall'istruttore Baldisserri, che li stava portando al brevetto: *"Che meraviglia sarebbe mettere casa qui sotto di noi, avere una pista nuova, tra il lago e la montagna"*. L'idea risaliva a tanti anni prima: l'avevano già avuta i volovelisti del Gruppo Tomaso Dal Molin che, essendo famosi ma senza mecenati, rinunciarono al sogno e nel dopoguerra avevano trovato ospitalità nei campi di chi volava a motore. *"Il terreno fu un dono di mio suocero Silvio che volle favorire il nostro progetto. C'era un'area paludosa di 350 mila metri quadrati, un terzo della quale appartenente a ben 80 proprietari: fu il notaio Luigi Zanzi ad avviare le acquisizioni. I lavori per il consolidamento del sedime richiesero grande impegno, l'aeroporto divenne una realtà, nel tempo adeguata alle necessità dettate dallo sviluppo del progetto."*



Non una guerra, ma certamente una convivenza non del tutto senza spigoli perché si trattava, e si tratta, di due discipline totalmente diverse, con i volovelisti a volte nel ruolo dei parenti poveri.

Così era anche a Vergiate nel 1959. Erano infatti pionieri con scarsissime risorse i giovani appassionati cultori del volo a vela ai quali i coniugi Orsi si erano presentati, e per di più molto diffidenti come coloro che sono avvezzi a non incontrare fortune sul proprio cammino.

E così, quando da Varese arrivò una garbata convocazione presso la casa della famiglia Orsi, che voleva saperne di più, non ci furono né entusiasmi, né speranze, ma solo curiosità. A rappresentare i ragazzi di Vergiate fu delegato Umberto Bertoli, allora studente. Il giovane, nella villa di San Pedrino, si trovò di fronte a una realtà inimmaginabile: da parte di Adele e Giorgio per il volo a vela c'era

un interesse serio, teso a un programma di sviluppo da fondare su accertamenti e approfondimenti; e poi interventi finanziari per acquisire mezzi e strutture, anche con ricerche di mercato; infine la richiesta di funzionalità massima da parte del gruppo di lavoro con attenzione anche ai dettagli. Ciò sarebbe dovuto nascere un club che agli scopi di base doveva accompagnare una cultura gestionale e di programmazione di stampo imprenditoriale.

Insomma una roba da svenire per i ragazzi di Vergiate: era l'impossibile che non osavano sognare. E che avrebbe avuto in breve tempo conferme clamorose con l'acquisto in Svizzera, a Sion, di alcuni eccezionali alianti polacchi e di un traino Dornier Do 27. Erano le prime basi di una sbalorditiva autonomia del volo a vela varesino che si sarebbe completata con la realizzazione della pista di Calcinate del Pesce. L'idea di lasciare Vergiate per cre-

Per il Centro Studi Volo a Vela Alpino, il cui primo presidente fu lo stesso dottor Zanzi, negli anni furono fatti altri tipi di investimento. Non c'è stata dunque solo attenzione a infrastrutture e mezzi, ma anche agli uomini, tra i quali va ricordato Plinio Rovesti, meteorologo di fama internazionale chiamato da Rieti a Varese. Rovesti sarebbe stato anche un maestro di gestione dell'aeroporto e della pratica sportiva.

Calcinata, attraverso il Centro Studi, oggi offre un piccolo ma interessante museo, un archivio storico e una biblioteca ricca di pubblicazioni estere; inoltre garantisce la continuità della rivista Volo a Vela.

Il progetto dei coniugi Orsi ha avuto piena attuazione.

La filosofia ACAO

Che cosa colpì Walter Vergani del progetto dei coniugi Orsi? Sentiamolo: "Per la prima volta in Italia, ma anche per gran parte dell'Europa, il volo a vela cambiava natura da attività paramilitare a specialità sportiva. Nato in Germania alla fine della Prima Guerra Mondiale come unica possibilità di volo non vietata dalle norme del trattato di pace, aveva finalità di aggiramento del divieto e di formazione dei piloti, ma gli uomini iniziarono da subito ad esplorarne gli aspetti di ricerca sportiva. Alla fine della Seconda Guerra Mondiale gli appassionati volovelisti italiani, poche persone, potevano solo contare sugli scarsi mezzi concessi in limitato uso dall'Aeronautica

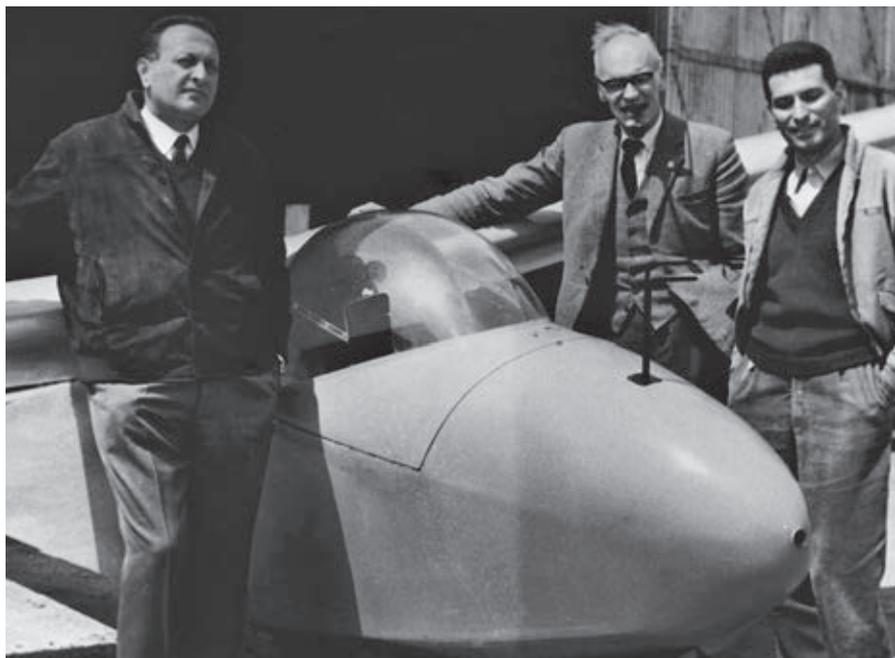
Militare e su qualche libratore costruito da gruppi di giovani o da sezioni sportive delle Università. Gli aeroporti erano militari e l'attività di volo poteva svolgersi per loro graziosa concessione con le inevitabili limitazioni. A Milano si era cominciato a volare a Linate nell'immediato dopoguerra, ma presto si dovette traslocare a Bresso in coabitazione con il volo a motore, a sua volta sloggiato da Linate, le cui esigenze da sempre sono conflittuali con quelle del volo a vela. L'iniziativa Orsi-Mazzucchelli assicurava libertà operativa, un aeroporto privato ed esclusivo, generosa dotazione di mezzi, e offriva spazio per molti volovelisti."

"Arrivato a Calcinata esule dall'AVM Milanese con un gruppetto di amici (Manzoni, Brogginini, Zulli e altri), non solo trovammo sede e mezzi propri. Ma anche la grande disponibilità di



Casa Mazzucchelli, vero e proprio centro d'incontri internazionali coi migliori piloti, campioni, istruttori e costruttori europei (Bertoncelli e Biagi francesi, Wielgus, Piecewski e Makula polacchi, Wills, Welch inglesi, Hanle, Holighaus e Waibel tedeschi, e infiniti altri), oltre ai più noti italiani."





Con questa scelta, assai innovativa in campo sportivo, non solo volovelistico, si coglieva un obiettivo di portata notevole: la promozione istituzionale di una cultura specifica. Il nuovo, modernissimo polo volovelistico di Varese divenne fortemente attrattivo, vi approdaron piloti che si erano formati in altri club e che qui si fermarono perché ebbero subito l'impressione di trovarsi a casa loro. Lo ricorda un campione come Roberto Manzoni: *“Non ebbi dubbi, tutto era davvero accogliente, ti sentivi a tuo agio, c'erano organizzazione e disponibilità, autonomia nel rispetto di regole non scritte, a volte avevi la sensazione di muoverti in una piacevole anarchia.”*

Calcinata aveva un suo stile, le sue regole, inoltre poteva contare su gente appassionata, apertissima al clima di fraternità, conscia di vive-

re una svolta epocale. Si seminò benissimo, furono determinanti il silenzioso controllo di Adele e Giorgio, che avevano voluto il rivoluzionario progetto, la regia di Rovesti, la professionalità dei piloti esperti, il senso di responsabilità dei giovani che volevano crescere e capivano che era loro data una

grande opportunità. Fu come il canto di un eccezionale coro. Noi viviamo con discrezione l'orgoglio di avere dato inizio e collaborato a una lunga linea azzurra, della quale in sessanta anni si sono sentiti e si sentono partecipi, altrettanto orgogliosamente, centinaia di piloti di aliante. È una linea che potrà essere ancora tracciata sino a quando l'azzurro del cielo di Varese sarà stato amato come lo è oggi. Senza Adele e il suo Giorgio non ci sarebbero stati anche nostri percorsi personali e sportivi: di questo siamo sempre stati consapevoli e non a caso sin dai giorni in cui abbiamo conosciuto gli Orsi li abbiamo amati per essersi posti al nostro livello, per essere giovani tra i giovani, per volere vivere pienamente la purezza della fraternità e la semplicità di cuore della gente che vola; per avere fatto apparire la loro incommensurabile generosità come un semplice servizio. ■



Giorgio Orsi

Sarò breve, Giorgio non amava le fioriture inutili.

Un ricordo...



Ricordo bene il primo incontro, Giorgio e Adele sotto un pino sul campo di Rieti, nel 1971 durante la mia prima gara. Per molti anni fu una conoscenza superficiale, poi ogni agosto venivo invitato come spagnolo al “cocktail degli

stranieri” nella sua Torre vicino al campo. Di quel periodo mi ricordo una passione ragionata e una certa diffidenza verso i gadget.

Il suo stile era semplice: “...conta il risultato!”

A Rieti una sera finisce fuori campo dietro al Terminillo, dalle parti di Posta, l'aliante è intatto ma in un campo inaccessibile; sento ancora le sue parole: "... poi ho trovato il contadino, che conosceva uno con la ruspa che in due ore mi fece cinquanta metri di strada, quanto bastava per far entrare il carrello."

Poi, nel 2001, la mia prima "convivenza": fu eletto presidente dell'AeCCVV e con Marco, Leo ed altri ci trovammo insieme durante molti fine settimana, per superare la "delicata" gestione di Pugnetti. Lo vidi affacciarsi con calma sulla voragine finanziaria del club, tirarsi su le maniche, superare con una sua fideiussione personale - senza alcuna controgaranzia - l'insolvenza del sodalizio e lavorare per molte ore su piani, bilanci e dettagli di ogni genere. Ogni tanto, in silenzio, lanciava a Muzi uno sguardo eloquente "... ma come hanno fatto a perpetrare questo scempio?"

Con un improvviso quanto ingiustificabile commissariamento dell'Aero Club d'Italia, tra Natale e Capodanno, Giorgio fu estromesso dall'AeCCVV, una delle pagine più scure di gestione e politica sportiva che abbia mai vissuto - ma lui, imperturbabile, guardava oltre,



già pensando al dopo, su come poi riparare l'assurda gestione commissariale - e così fu.

Tutto questo per amore del cielo di Rieti...

Ho visto Giorgio osservare serenamente "attraverso" le persone, bucando ogni loro schermo - poco attento alle pose, ai titoli, alle presentazioni. Valutava presto la loro sostanza interiore ma era anche pronto a cambiare opinione, senza pregiudizi; da Ettore Muzi a Giovanni Battistini, l'ho visto legato a persone di ogni estrazione, ma tutte speciali.

Ha generosamente abbracciato l'intero universo del volo a vela, come marito, pilota, imprenditore, filantropo... e ha costruito una pagina solida ed essenziale della storia del volo a vela italiano. Difficile immaginare come sarebbe evoluta diversamente, senza di lui.

Gli ultimi anni l'ho visto più spesso e, ancora una volta, ha silenziosamente aiutato l'ennesima rinascita dell'AeCCVV. Verso di me, nei suoi atteggiamenti, avvertivo un affetto



Giorgio in compagnia di amici storici all'ACAO



burbero ma forte che mi mancherà molto. Ma resto fiducioso, perché il suo esempio è stato cristallino, il suo stile ha fatto scuola e troverà sicuramente bravi seguaci, ai quali auguro il miglior successo!

Nel frattempo mi goderò il suo più grande regalo: davanti a momenti difficili spesso mi chiedo "... e Giorgio, che avrebbe fatto?", perché il suo entusiasmo era contagioso ma sempre diretto al risultato, "...è quello che conta!". ■



Cari Adele e Giorgio,

Vorrei conoscerste meglio la riconoscenza della mia famiglia, per ciò che avete fatto e state facendo. La vostra passione, la vostra volontà, le vostre capacità hanno permesso alla mia famiglia di mettere le ali e alla mia mente di crescere.

La vostra opera ha riempito la vita di mio nonno, di mio padre e mia.

Avete costruito un Palazzo e vi sono grato di avermi fatto giocare prima nel giardino e poi raggiunta la giusta età mi avete donato le chiavi delle sue stanze, ricche di cose preziosissime, Alpi, Nuvole, e Gratitudine.

Mattia Costa



Giorgio Orsi

Una Leggenda...



“Adele, tu sei a sinistra o a destra di quella montagna lì, davanti a destra? Questa è la più divertente comunicazione radio che abbia mai sentito durante una gara di volo a vela. Certo, la giornata a Rieti era piena di foschia, ma il cruccio di Giorgio è sempre stata la navigazione. Poi è arrivato il GPS, e le

cose si sono messe a posto. Giorgio è sempre stato un fortunato nella vita: se si metteva nei guai saltava fuori subito qualcosa o qualcuno che lo tirava fuori.

Ma, dopo decenni di frequentazione, si capiva benissimo che la fortuna non poteva che stare con uno come lui.

Ciò succedeva per un motivo semplice semplice, che la gente stentava a cogliere in un incontro superficiale. Per spiegarmi bene devo partire da me stesso: Giorgio mi aveva messo anni fa su un piedistallo e mi ha tenuto lì per tutta la vita. E io, devo dire, mi ci son sempre trovato benissimo. Giorgio era l'unico che mi faceva sentire così. Col tempo, però, scopro che tutti avevano un piedistallo su cui Giorgio li aveva messi. E anche loro ci si trovavano benissimo. Il fatto è che Giorgio riusciva ad estrarre da ciascuno il meglio del meglio che quel ciascuno aveva, senza che costui avesse mai immaginato di possedere un talento tale da guadagnare un piedistallo.

Ripeteva spesso ai suoi nipoti, che aveva cominciato ad adorare, che l'unica cosa del comunismo che funzionava bene era il tempo, perché ridistribuiva la ricchezza. E loro, poveretti, vuoi per contrastare l'ineluttabile verità nascosta in quella frase, vuoi per un senso di rispetto, giù in fabbrica a lavorare dalla mattina alla sera. Ora sono stato chiamato a far parte di una cordata del Volo a Vela che si prefigge di contrastare quel fattaccio del tempo che ridistribuisce la ricchezza, in modo da non disperdere l'incalcolabile lascito di Giorgio e Adele. Ma anche qui, ancora una volta, è venuta fuori la fortuna di Giorgio. Eh, sì, perché in questo caso, guarda te, il tempo va all'incontrario: si è già messo a rafforzare, anziché a ridistribuire, la ric-



chezza che Giorgio e Adele hanno lasciato al Volo a Vela. Perché, come avverto da mille indizi, quei due si sono già trasformati in una leggenda. ■



Giorgio Orsi

Una fiaccola...



1963: la dichiarazione del tema prima del volo, scritta sulla lavagna che quindi verrà fotografata con la stessa macchina usata per le foto dei punti di virata

Dagli amici del Centro Studi ho avuto l'incarico di commemorare Giorgio, amico caro ed indimenticabile, mio testimone di nozze, compagno degli ardenti giovanili anni di passione velistica.

Commemorare non mi piace. Preferisco "rimpiangere", perché l'anima mia

e quella di chi l'ha conosciuto vive profondamente questo struggente sentimento.

Giorgio è nato troppo presto. Venuto su questo mondo nel primo terzo del Novecento, era un uomo del Duemila, Uomo con la U maiuscola, in tutte le accezioni.

Innovazione, internazionalizzazione, apertura al diverso, intraprendenza, coraggio, generosità, ospitalità - e mi voglio fermare qui - sono concetti che risuonano nei discorsi del tempo odierno, ma che Giorgio praticava nel secolo scorso.

Profondo conoscitore di uomini, studioso dei loro comportamenti, pronto alla comprensione, privo di risentimenti, mediatore instancabile, è stato per me e per chi l'ha frequentato, un maestro di vita.

Con Adele, stupendamente innamorata del volo, e con la benevola disponibilità della famiglia Mazzucchelli, ha creato quello che è sotto i vostri occhi e che continua a vivere grazie alla generosità della famiglia erede.

L'ha creato in tempi acerbi, quando il volo a vela ancora risentiva delle sue origini paramilitari, diviso al suo nascere dalla lotta per la spartizione delle scarsissime risorse collettive ed individuali dell'immediato dopoguerra, chiamando a sé il meglio delle menti nazionali e straniere, facendo conoscere e frequentare tra loro volovelisti di tutto il mondo; tracciando una rotta che ancor oggi persiste e che fa la differenza, una grande differenza.

"T'è stùdià de campion" lo accolse il suocero dottor Silvio nel 1966: mai ironia fu più profetica. Ora tocca a noi continuare raccogliendo la fiaccola che ci ha



lasciato, ora che ha raggiunto la sua indimenticabile Adele, con Lui sempre nei nostri cuori. ■



Giorgio Orsi Ricordi...



La vita di ciascuno è seminata di episodi, molti non lasciano traccia; altri, più importanti, si ricordano; ne può capitare qualcuno con la E maiuscola, di quelli che ti cambiano la vita.

1959, Vergiate: nel tardo pomeriggio di una domenica di fine settembre, sono arrivati in aeroporto dei signori chiedendo di provare un volo in aliante. Quello che chiamavamo “volo passeggeri” era a noi particolarmente gradito perché semplicemente voleva dire fare un volo gratis. È toccato a me.

Una persona abbastanza robusta; in volo abbiamo parlato, commentato,

per quanto si poteva fare dal mio posto posteriore (chi ha conosciuto il Canguro sa cosa voglio dire). Sarà stata la particolare giornata di autunno, il calare della sera, l'aria limpida e quieta, una planata senza storia, nel silenzio, il fatto è che si dimostrava entusiasta, si lamentava solo un po' per le dimensioni dell'abitacolo.

Devo confessare di non essere stato generoso nel giudicarlo. L'ho pensato come tanti altri che venivano, con curiosità, facevano un volo... “bello, bello, fantastico, voglio farlo anch'io...” e poi non li vedevi più.

E mi sbagliavo, per nostra grande fortuna. Nei giorni seguenti è partito un invito, incontri infiniti nelle serate di casa Orsi a parlare di volo a vela, di alianti, di idee; una curiosità intelligente che ci stupiva. Il nostro Gruppo aveva già realizzato molte cose, avevamo anche fantastici sogni, ma tarati sulle nostre possibilità. L'arrivo del ciclone Giorgio spazzava tutto e ci proiettava in un programma che facevamo fatica a seguire. Era iniziata la grande avventura.

Dopo un mese eravamo a Sion a provare e comperare il biposto Bocian e un monoposto Mucha 100. A gennaio volavamo sul primo Bocian I-VAVA, poi Mucha Standard, poi M-100, poi Skylark, poi SHK, poi via via, tutti i modelli più nuovi sono passati da Calcinate. In poco tempo Giorgio e Adele si sono brevettati a Vergiate.

A luglio la fondazione del Centro Studi Volo a Vela Alpino, poi il Congresso di Meteorologia, per il quale sono arrivati a Varese i grandi esperti mondiali; l'acquisizione della rivista Volo a Vela. L'orizzonte del nostro volo a vela si allargava e il mondo volovelistico s'interessava a questa impresa nascente.

Giorgio guardava avanti, da imprenditore accorto anticipava i tempi. Poi venne la necessità di un campo tutto nostro, "esclusivamente per volo a vela" come ripeteva sempre. Altra avventura che ha richiesto tutto l'impegno e lo sforzo possibile per superare le difficoltà incontrate e portare a termine l'impresa.

Poi la presenza a Calcinate dei più grandi volovelisti mondiali, inglesi, polacchi, tedeschi e primo fra tutti, dalla Francia accettando un mio invito, l'imprevedibile ma grande Roger Biagi, che ha dato un'impronta al nostro volo. Ricordo le interminabili serate tutti in ginocchio sui tappeti di casa Orsi attorno alle carte geografiche, a studiare, inventare, misurare, discutere sui temi di volo, fantasticare senza freni.

Ricordare vuol dire rivedere il film della vita e da allora la mia è legata a doppio filo a Calcinate, e per Calcinate a Giorgio e Adele. Un lavoro indipendente, non avere figli, mia moglie Costanza che ha condiviso le mie amicizie e la mia passione partecipando attivamente, mi hanno permesso di dedicarmi completamente per anni a Calcinate. Li ho seguiti in molti viaggi, in molte gare, abbiamo discusso insieme su molti problemi, battagliato amichevolmente per far prevalere ciascuno le proprie idee. Da loro ho imparato l'intraprendenza, la modestia e la generosità dei grandi.

Ricordo frammenti di vita che lo dimostrano e che non ho più scordato. Le prime gare con Adele, in una Coppa AVM, il mio primo fuoricampo con lei a bordo (lascio immaginare l'emozione).

Durante una gara in Inghilterra sono atterrato dopo un volo di distanza libera a 250 km dal campo. Giorgio e Adele sono venuti a recuperarmi, come due aiutanti qualsiasi. Al ritorno, impolverati, stanchi, affamati ci siamo trovati alle due di notte con un cartoccio in mano a mangiare merluzzo e patatine, seduti per terra su un marciapiede di un grande, rumoroso, affollato porto del Mare del Nord. Io guardavo il grande capitano d'industria e la figlia della Contessa Castiglioni e mi stupivo che fossero lì per me, in quelle condizioni, mentre avrebbero potuto riposarsi in un grand hotel qualsiasi.

Altra immagine: in Australia, un pomeriggio assolato, sdraiati sul ponte della houseboat ancorata sulla riva del grande fiume Murray, incantati da un paesaggio senza età, io e Giorgio a dividerci una scatola di tonno per pranzo.

In Francia, a La Ferté Alais, sempre loro due che sopravvivano e accettavano sorridendo i rumorosi scherzi goliardici notturni del gruppo dei "ragazzi".

In questi giorni tristi, i ricordi non mi lasciano. E mi portano sempre a loro. Ho avuto da loro un'amicizia sincera che ho cercato di meritarmi. Eravamo carichi di entusiasmo, Giorgio ha saputo utilizzarlo e indirizzarlo. È stato il nostro timoniere attento per tutti questi anni. Calcinate è lì, è una bella invidiata realtà per noi e per quelli che verranno dopo, e tutto questo lo dobbiamo a due persone, Giorgio e Adele. Sarà bene ricordarlo. ■



Due estratti dal libro

La Tradizione del Moderno

Storia della Mazzucchelli 1849-1999

La casa e gli hobby

La strada in porfido rosa s'inerpica fin sotto l'arco portale di una casa del '700. Ci si lascia alle spalle una delle vie più trafficate di Varese e s'arriva in cima al colle chiamato San Pedrino dal quale la vista spazia sul lago con la pianura lombarda e le montagne verso ovest. I Mazzucchelli acquisirono questo paradiso nel 1939 dalla famiglia Colombo, all'epoca i proprietari del bar della stazione centrale di Milano. All'inizio la costruzione principale era affittata a La Rinascente, che vi aveva insediato i propri uffici. Poi fu ristrutturata, facendone uno dei simboli dell'architettura settecentesca meglio conservati in Lombardia. La storia degli insediamenti nobiliari sul colle risale al 1759 con la famiglia Litta, seguita dalla stirpe di notai e banchieri De Cristoforis. I patrioti di questa famiglia non riuscirono ad evitare che gli austriaci dell'impero asburgico prendessero possesso della residenza nel 1859, dalla quale potevano controllare un'ampia zona e fare fuoco. Presero anche dei prigionieri in ostaggio, ma quando si ritirarono li lasciarono liberi. La casa ospitò in seguito una scuola, il ginnasio privato gestito da Giovanni Gabaglio e Giuseppe Franzì. Tra gli allievi c'era il giovane Silvio Mazzucchelli, rimasto orfano di madre. Il ginnasio chiuse l'attività nel 1908.

Belle stanze del tardo '700 con soffitti in legno chiari dipinti a rosone. Due scale con ringhiere in ferro battuto che portano al piano "nobile" dove si apre un altissimo salone affrescato, sembra, dal Magatti e corredato da due balconate per i musicisti. Il San Pedrino è una piccola reggia, ma è del suo giardino digradante a occidente verso il lago, a nord verso il centro storico della città, che Silvio Mazzucchelli s'innamorò. Perché non farne un parco botanico sul modello della Villa Taranto nella vicina Pallanza sul Lago Maggiore? "C'è che va a giocare al casinò, io costo molto meno", diceva ai familiari giustificando la sua passione per piante e arbusti che faceva arrivare da tutta Europa. Il progetto fu affidato all'architetto Porcinai di Firenze, e alle cure di 14 giardinieri. Silvio si dedicò al giardino soprattutto negli anni della guerra, con il lavoro che era fortemente rallentato, viaggiando frequentemente, leggendo libri, raccogliendo i consigli dell'esperto inglese Locker. Le conoscenze acquisite le utilizzò anche per piantumare il green del golf club di Varese di cui fu fondatore e primo presidente negli anni '30 e '40.

La quarta generazione dei Mazzucchelli ebbe invece maggiore interesse per il mare e per il cielo. Adele, con Giorgio Orsi, si è dedicata al volo a vela, mentre il fratello Franco Mazzucchelli vinse

cinque edizioni della Giraglia, una regata per yacht tra Liguria, Corsica e Costa Azzurra. Resta nella memoria la sua barca "Nineight" da 55 piedi. Quando la vela cambia pelle, entrando nell'esasperazione agonistica, Franco lascia: "Per me la regata è sempre stata solo un aspetto, non il più importante dell'andar per mare. La barca deve essere solida e soprattutto bella, come nelle stampe dei vecchi velieri e nei quadri degli yacht dell'800: l'estetica è una qualità irrinunciabile e quando vedo certe brutture, sia pure efficienti e competitive, mi si stringe il cuore". E si dedicherà più spesso all'altra sua passione, la pittura.

Nel frattempo, Silvio Mazzucchelli comincia a girare per il mondo alla ricerca della più belle orchidee da mettere a dimora nelle serre di San Pedrino. Diceva che era la sua mania senile. L'aveva contratta negli anni della guerra quando aveva scoperto di essere attratto da questa pianta esotica difficile da coltivare, affascinante da studiare, facile da amare. Agli ospiti che lo andavano a trovare nel suo regno mostrava le ultime specie raccolte nei vivai della Thailandia e della California, e di ciascuna sapeva raccontare la storia appresa dai libri e dalle ricerche personali.

Il piccolo patrimonio di 2.500 esemplari si è tramandato intatto ed è finito sulle guide ai più bei giardini d'Italia. La "deliziosa mania" contagiò molti a Varese.

L'amore per le orchidee ha dato vita a una scuola, di cui in tempi recenti è stato massimo rappresentante Nando Natali, a capo di un'associazione regionali con quasi 500 soci collezionisti. Che cosa non si fa per un *Catasetum*? Cosa non si paga per un *Aeranthus* del Madagascar? Romantica follia.

A quarant'anni dalla scomparsa di Silvio, quel piccolo patrimonio di colori e profumi vive. Non è raro che scolaresche vengano ad osservare le *Phalenopsis* o i *Dendrobium*.

Intervista a Giorgio Orsi (1999)

Il ritratto non è difficile, è impossibile. Esula dallo stile del personaggio che odia mostrarsi. Ripete sempre: niente aggettivi. Nemmeno per lui. Un'altra esortazione: sobrietà, toni bassi.

Fisico imponente, cuore tenero, pochi amici, fidati, eloquio che indulge al dialetto dei luoghi d'origine dei suoi nonni, la Val Strona sulla sponda piemontese del lago Maggiore. Papà di Meda, mamma di Cannero, Giorgio Orsi è nato a Varese nel 1926 e in quegli anni i genitori erano titolari di uno spaziolificio che aveva il laboratorio nella via Dandolo.

Lincontro della vita, con Adele, avvenne alle Grotte di Valganna, nel 1948, in un locale dove la sera i ragazzi andavano a ballare il boogie. Due anni dopo, il matrimonio. L'approdo del genero alla Mazzucchelli non è immediato. Insieme, Silvio e Giorgio hanno comprato la Verbania, fabbrica di spazzole fondata nel 1850 che si trova a Cannero, ed è lì che Orsi lavora come direttore nei primi anni.

La sorte gli ha già assegnato un posto ai vertici della fabbrica di Castiglione Olona. E soprattutto il compito di continuare, in coppia con Franco, un'impresa industriale giunta al traguardo del terzo millennio. Dice speso: "Chi conduce un'azienda deve anche sapere dimostrare "cattiveria", nel senso di caparbia, determinazione, testa dura nel raggiungere un risultato". E ricorda: "Silvio ha costruito la grande Mazzucchelli, io e Franco l'abbiamo difesa".

Il primo giorno non si scorda mai: quello di Giorgio trascorre alla Samco, ex Sam, dove Silvio presentò l'erede acquisito alle maestranze e gli affidò il settore commerciale. La guerra era finita da tempo, la ricostruzione tutta da inventare. Tempi facili e periodi duri.

Come i primi anni '80, quando risulta evidente la difficoltà di giocare bene su tutti i campi nei quali la Mazzucchelli ha impegnato le proprie risorse. "Viene il tempo della selezione del business: la famiglia c'è, si assume le proprie responsabilità", ricorda Raimondo Rumor, direttore generale dell'epoca. E Alfredo Ambrosetti, numero uno della consulenza aziendale, dal 1980 consigliere d'amministrazione: "Non è disimpegno, ma sano realismo".

Un secolo e mezzo, la stessa famiglia: che cosa lega le cinque generazioni?

Giorgio Orsi non ha dubbi: "Un particolare tipo di educazione che si manifesta con connotati precisi: discrezione nell'atteggiamento pubblico, cioè all'esterno, e grande attaccamento ai luoghi in cui si svolge il nostro lavoro., Varese

e Castiglione Olona. A ciò si accompagna una costante: il perno dell'interesse personale è l'azienda". Il caminetto della villa di San Pedrino divora ceppi di abete: è una specie di altare di famiglia. Lì accanto si sedeva suo suocero quando riceveva gli amici, nel dopo cena, allo stesso posto Giorgio Orsi tenta un bilancio di questi primi centocinquanta anni.

Qual è stato il più grande insegnamento di Silvio?

"Perseveranza e pazienza. "Dicono che sono intelligente", mi ripeteva spesso, "non è vero. Sono paziente, non mi lascio coinvolgere dal nervosismo di un momento". Il che non escludeva la risolutezza. Anzi".

Padri e figli in azienda: come avete vissuto questo rapporto alla Mazzucchelli?

"In modo molto naturale. Per i discendenti occuparsi della società non è mai stata una costrizione, ma un traguardo ambito che i predecessori hanno preparato, spesso anticipando il passaggio delle consegne appena i figli erano maturi".

Franco e Silvio, che cosa li univa?

"Franco aveva un genuino rispetto per suo padre e ne era affettuosamente ricambiato. Questo il legame più evidente tra loro".

C'era una volta il paternalismo, poi la modernità ha imposto nuove relazioni industriali: che cosa si è guadagnato e cosa si è perso?

"Si è perso un connotato umano che è stato molto utile, direi indispensabile, per la coesione tra lavoratori e azienda fino agli anni '60.

Si è guadagnato in mobilità: i lavoratori imparano, girano di fabbrica in fabbrica dopo essersi specializzati, migliorano i loro profitti. Spero che questo sia un passo definitivo verso una flessibilità compiuta. Il Paese ne ha un gran bisogno per combattere la piaga della disoccupazione”.

Due partner importanti nella storia della Mazzucchelli: Du Pont e Ifi. Con quali risultati?
“La Du Pont ci ha fatto capire l'importanza dell'organizzazione in ogni settore dell'attività aziendale. Budget era una parola sconosciuta negli anni '30. E budget significava due cose: prevedere un percorso e poi rispettarne le tappe. Con l'Ifi si è preso atto che l'aspetto finanziario diventava preminente e andava considerato in ogni strategia societaria”.

La famiglia ha aperto la porta più volte a collaborazioni esterne, ma è sempre tornata nel pieno possesso dell'azienda: c'è una spiegazione?

“È anche accaduto che società gemmate dalla Mazzucchelli abbiano preso vigore, staccandosi dal nucleo originario e acquisendo rilievo internazionale. Ma sono rimaste a Castiglione Olona”.

A Castiglione Olona, nel recinto dell'antica fabbrica, si è fermata la Sola, arrivando da molto lontano: l'Australia. Com'è andata?

“Fu Franco a volere una joint-venture ante litteram con gli australiani: la società si chiamava Solma, dove “ma” stava per Mazzucchelli. Poi la Solma si sciol-

se e oggi la Sola è tra le più importanti produttrici di lenti nel mondo. Con noi mantiene, oltre al vincolo di coabitazione, relazioni d'affari utili a entrambi”.

Con un altro protagonista illustre della chimica, Rhone Poulenc, c'è stata collaborazione industriale...

“Il marchio Rhodoid era dei francesi e noi lo usiamo in esclusiva da anni: sinonimo di materiale plastico, contraddistingue gli occhiali nei cinque continenti. È stata un'esperienza importantissima l'alleanza con la Rhone Poulenc, direi fondamentale: cominciò negli anni '30 e ha caratterizzato la nostra storia”.

Prima la scuola interna, poi un cospicuo finanziamento a un istituto di stato: l'Itis. L'istruzione professionale...

“Mio suocero ne ha fatta una sorta di ragione di vita. Diceva, e ne era convintissimo, che bisogna dare a tutti pari opportunità nella corsa della vita. Come? Facendo crescere il livello culturale delle persone. Un impegno sociale, più che industriale. Rispettando questo comandamento abbiamo finanziato l'Istud negli anni '60 partecipato al varo del Libero Istituto Universitario di Castellanza negli anni '80”.

Dove va il capitalismo familiare italiano?

“Dove può. Sicuramente gli sono precluse strade che lo mettono in competizione con i gruppi multinazionali, mentre nelle attività di dimensioni contenute il traguardo è garantito a un patto: che le famiglie facciano spazio ai manager senza estraniarsi. La

loro presenza in azienda è l'unica assicurazione di continuità”.

Siete sbarcati in Cina. Con quale strategia?

“Il gioco d'anticipo al quale siamo storicamente abituati. Vogliamo fornire un servizio a un mercato che si svilupperà”.

Nel duemila con quale convinzione?

“Resta ancora molto da fare e abbiamo la possibilità di farlo”.

C'è una parola che può assurgere a emblema dell'avventura cominciata 150 anni fa?

“Il piacere. Piacere inteso come ricerca di divertimento nel creare cose utili a noi e alla nostra gente”.

Al tramonto del millennio, accanto al nome di famiglia l'azienda mostra una data: 1849, è chiaro l'omaggio alle origini lontane. La fabbrica, in numerosi scorcio, ha conservato l'aspetto originario. C'è ancora, in un angolo degli uffici della presidenza, la vecchia sedia sulla quale il dottor Silvio si faceva radere la barba mentre programmava la giornata di lavoro con i dirigenti. C'è sempre lo studio del cavalier Pompeo con la robusta scrivania e le pareti rivestite di legno. Davanti al nucleo storico svetta un casermone giallo della Sola. Multinazionale quotata nelle Borse europee e americane, e azienda saldamente controllata da una famiglia lombarda: la convivenza è possibile. La Mazzucchelli ha sempre avuto buon raccolto, e guarda al futuro con fiducia. ■

*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

Antares 20 e 23 metri

*Sistemi idraulici, telediagnosi,
comandi semplici.*

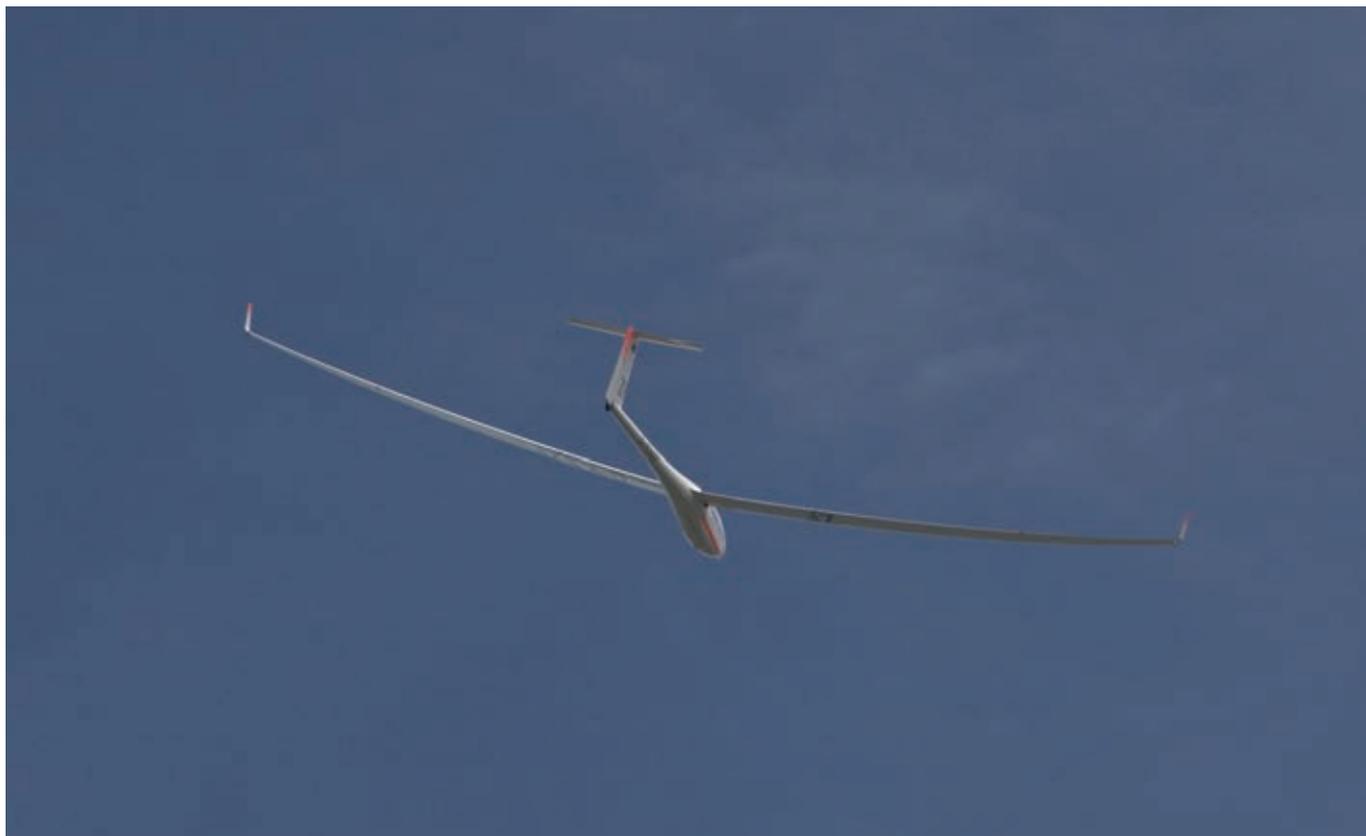
*L'unico aeromobile certificato
con propulsione elettrica.*



L'Antares 23E in salita a motore. Nel riquadro, un 20E in spirale

L'aliante protagonista di questa prova è lo sviluppo d'una linea la cui origine risale al 1999, quando l'ing. Axel Lange lasciava il suo lavoro presso la fabbrica di aliante DG per fondare una nuova azienda e realizzare il prototipo Lange LF-20E. Tante le modifiche apportate alla cellula di un normale DG-800: la motorizzazione era costituita da un propulsore elettrico senza spazzo-

le, alimentato da batterie installate nelle ali. L'apertura alare, maggiorata a 20 metri, sosteneva l'aumento del peso, e la potenza permetteva già di salire con una notevole rampa. Per meglio sfruttare la novità, Lange ha fatto riprogettare tutta la parte aerodinamica dal prof. Loek Boermans del politecnico di Delft (Olanda), grande esperto di aliante.



Il risultato era un 20 metri denominato Antares 20E il cui primo volo ha avuto luogo nel 2003, e da allora la famiglia Antares si è allargata ad altri modelli derivati: il 18 metri, sia puro sia motorizzato con un due tempi da sostentamento, e ora il 23 metri d'apertura che rappresenta insieme al Quintus (della Schempp-Hirth) il "top" dell'attuale produzione internazionale per la Classe Libera. Oltre a questi alianti, infatti, sono presenti sulla scena competitiva della categoria illimitata alcuni prototipi, talvolta esemplari unici ed esagerati come il Concordia e l'EB-29. Gli Antares 20E e 23E rappresentano a tutt'oggi gli unici aeromobili pienamente certificati con propulsione elettrica. Questo risultato è impressionante in sé, e si sposa a prestazioni eccellenti nel volo veleggiato.



Ancora l'Antares 20E "ZF" di un pilota austriaco, durante la gara francese di Vinon Sur Verdon

Descrizione sistema

I sistemi elettronici di bordo sono oggettivamente complessi, ma l'utilizzo si rivela semplicissimo.

Gli Antares prendono l'energia da due raggruppamenti di 36 batterie SAFT VL41M agli ioni di Litio, alloggiati ciascuno nei primi due metri delle semiali per una massa complessiva di circa 80 kg. L'energia disponibile è pari a 41 Ampere/ora su 288 Volt, corrispondenti a circa 13 minuti di operazione a piena potenza. L'autonomia a prima vista può sembrare troppo modesta; tuttavia, con qualche accorgimento di risparmio gestionale si rivela sufficiente per l'uso sportivo e in gara. Un po' meno facile vagabondare da un aeroporto all'altro, ma con una logistica ben studiata anche questo si può fare.



Un gruppo di batterie al litio SAFT, estratto dalla semiala per un'ispezione. L'operazione è riservata ai tecnici abilitati, anche per il rischio di scariche elettriche e di danni ai circuiti

Un circuito di controllo alimenta e gestisce la potenza del motore brushless; una normale "manetta" consente di estrarlo, di regolarne l'erogazione a piacere, e di reinarlo, sia al suolo sia durante il volo.

È presente anche un circuito riduttore di tensione che fornisce i 12 volt necessari non solo per l'elettronica di gestione e l'avionica, ma anche per il sistema idraulico (motore elettrico e pompa) di estrazione del grosso pilone su cui è montato il propulsore, e la reazio-

ne del carrello d'atterraggio.

Il terzo circuito imbarcato è quello del caricabatterie che in meno di nove ore "fa il pieno" collegandosi semplicemente alla rete a 220 volt con almeno 6 Ampere di portata.

Un computer con schermo LCD a colori tiene sotto controllo tutti i parametri di funzionamento, mantenendone traccia nella memoria ai fini della tele diagnosi da parte del costruttore.

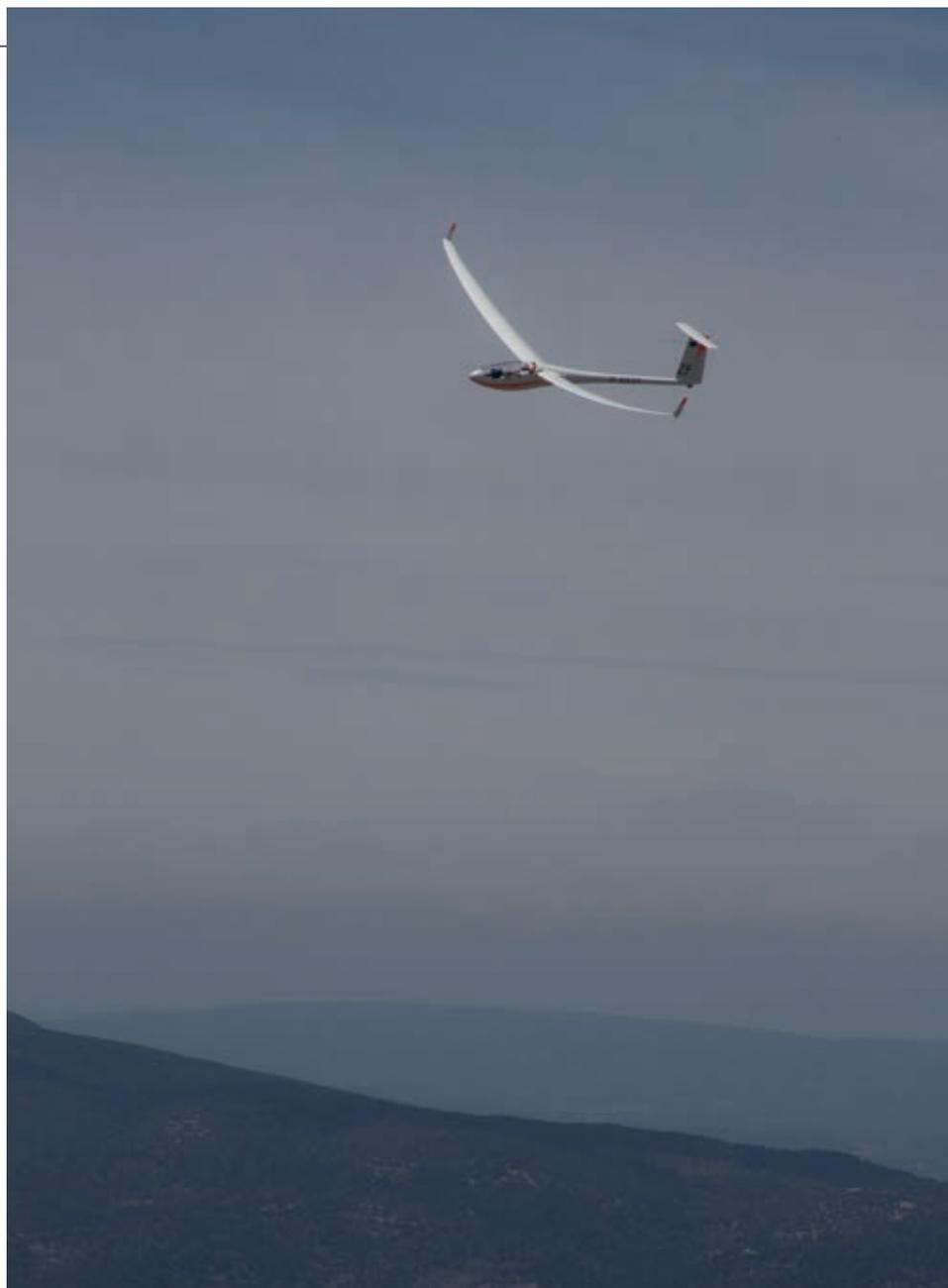


Nel vano "bagagli" corrono i cavi dell'energia principale, con connettori militari



Un computer a colori controlla i sistemi e la check-list

Il computer memorizza tutto, tanto che la Lange può essere interpellata da Commissari sportivi o Direttori di gara per dirimere dubbi circa l'eventuale utilizzo del motore durante performance sportive: ad alte potenze erogate, i logger con microfono ENL riescono a riconoscerne l'uso senza alcun problema, ma per un tentativo truffaldino essi possono essere ingannati limitando al minimo la potenza erogata. Ecco venire in soccorso le registrazioni che verranno scaricate dalla Lange via cellulare, e quindi l'informazione verrà girata dalla ditta alle persone competenti. Lo stesso sistema basato su SMS via telefonia cellulare, permette inoltre al pilota di avviare o fermare la fase di ricarica anche a distanza, per esempio per preparare l'aliante per un volo del giorno successivo. Nel mondo del volo a vela tutto questo sembra fantascienza, ma è già testato da oltre 10 anni di esperienza.



Ottime doti di arrampicatore

Aerodinamica e cellula

La costruzione della cellula è tradizionale, in materiali compositi misti (fibre di vetro, di carbonio e aramidiche) realizzati in stampi CNC con stesura a mano dei tessuti e delle resine e ricercando la massima leggerezza in considerazione del già importante peso delle batterie. Il progetto è particolare nella cura dei dettagli aerodinamici: per circa mezzo metro, a partire dalla radice, l'ala ha un profilo più spesso, ottimizzato per l'interferenza dell'abitacolo che aumenta localmente l'angolo del flusso d'aria, con vantaggio per le prestazioni soprattutto di salita in termica, la quale spesso si fa a velocità molto prossime ai massimi angoli d'attacco.



La nuova fusoliera che avrà l'impennaggio di maggiore sviluppo verticale

La curvatura continua del bordo d'attacco a freccia positiva permette di realizzare una distribuzione superellittica della portanza, nonostante il bordo d'uscita rettilineo. Il profilo alare medio ha spessore pari al 12,7 %, valore tra i più bassi in assoluto, e garantisce flusso laminare all'infradosso fino al 95 % della corda (la transizione a flusso turbolento avviene a metà corda dei flap, innescata e controllata da una striscia di turbolatori a zig-zag). Le winglet riducono la resistenza indotta che prevarrebbe altrimenti alle basse velocità. Sul dorso dell'ala la laminarità è estesa fino al 75 % della corda, con vantaggio per le prestazioni di salita. Anche il piano di coda orizzontale è disegnato con forte allungamento e corda molto modesta, riducendo ulteriormente la resistenza indotta.



L'abitacolo con i rinforzi e il cono collassabile



Il profilo alare ha spessore medio del 12,7%, ma è più spesso alla radice (dove il flusso è deviato verso l'alto dall'abitacolo)



Il bordo d'attacco ha curvatura continua; la distribuzione della portanza sull'apertura è superellittica

Altro fattore di progetto intorno al quale si è sviluppato l'Antares è la crashworthiness, la protezione passiva del pilota in caso d'impatto. Un tecnico della Formula 1 automobilistica ha portato la propria esperienza, incorporando due robusti longheroni longitudinali ai lati del pilota, collegati da due traverse e confluenti nel cono di prua che in grado di assorbire, mentre collassa, gli impatti.

Presso una stazione di riparazione ho visto una fusoliera di scarto, che aveva subito un impatto frontale stimato in 27g, dal quale il pilota è uscito con lesioni leggere. Queste dotazioni sono di serie su tutta la produzione, sfidando l'anacronistica reticenza dei volovelisti ad adottare misure di prevenzione passiva o attiva, sempre preoccupati per i pur piccoli aumenti di peso o d'ingombro.

Dettaglio di longheroni e traverse che proteggono il corpo del pilota da eventuali impatti



L'officina durante la pausa

Finitura e comfort

L'esame esterno rivela una perfetta finitura superficiale, con vernice in poliuretano che ha preso il posto del classico gelcoat utilizzato solo sui primissimi esemplari del modello da 20 metri. L'aliante poggia al suolo sul carrello principale e sul ruotino di coda (sul quale grava un considerevole peso) che è realizzato in maniera inusuale, integrato nel timone di direzione che ha supporti molto robusti. La stessa soluzione è stata adottata recentemente dalla Schempp-Hirth per il Quintus e l'Arcus M. L'abitacolo offre molto spazio in lunghezza, con un buon volume anteriore che permette di sgranchirsi le ginocchia nei voli lunghi, ma non è inutilmente largo per non aumentare la superficie frontale. Esteticamente, il profilo dell'abitacolo visto dall'esterno e da lontano prende una forma a goccia, non molto appuntita, che ad alcuni può sembrare poco gradevole. Uno schienale regolabile, che incorpora il poggiatesta, ci aiuta a trovare una posizione di pilotaggio ottimale, con il corpo moderatamente reclinato e il peso ben distribuito su una superficie molto ampia che va dalle cosce alle spalle. Nel mio caso, si è reso necessario un cuscino rigido di supporto lombare, ma questo è certamente un fatto personale e legato anche al tipo di paracadute indossato. Pur con la mia statura di 187 cm e una stazza "più che adeguata", ho avuto libertà sufficiente per potermi adattare a varie impostazioni, più o meno reclinate, e muovermi per spostare oggetti o scattare fotografie.



Comode imbottiture. Comandi dagli sforzi molto modesti



Jean-Marie Clément esamina i controlli di gestione del motore

Eccellente la visibilità esterna grazie alla linea di cintura abbassata, e all'estensione in lunghezza della capottina.

Piccoli appoggi imbottiti per gli avambracci sono un tocco in più al quale non siamo abituati sugli alianti. Non ci sono viti sporgenti o altri oggetti a poter infastidire durante il volo.

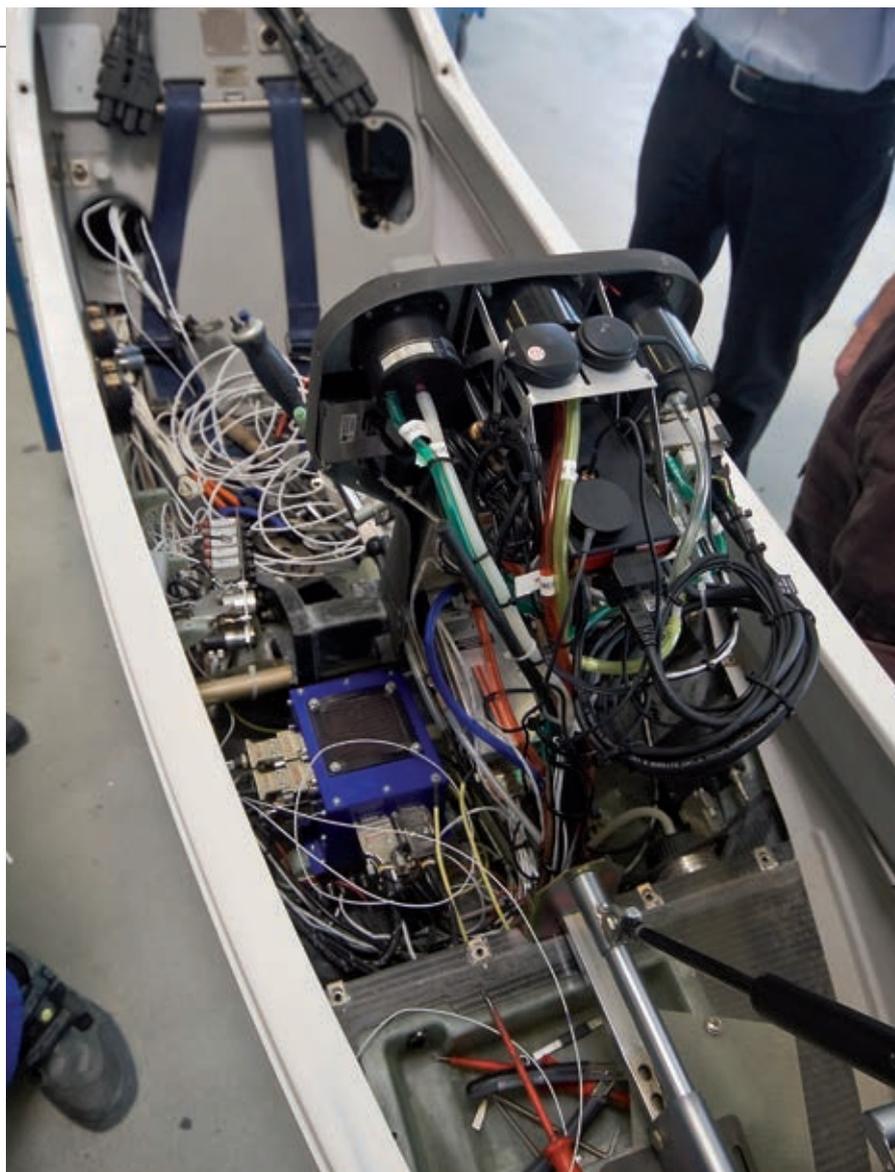
La pedaliera regolabile anche in volo si muove con precisione su due guide angolate a V invece della classica guida unica, senza quindi obbligare le ginocchia a scomode posizioni per far convergere i piedi dietro al piantone degli strumenti di bordo.

I cablaggi di potenza tra le semiali, le centraline elettroniche e il motore appaiono della migliore qualità, con connettori certificati per usi militari.

I circuiti elettronici sono per la maggior parte installati dietro al pilota, sulle pareti esterne della struttura di contenimento del carrello retrattile.

Durante le operazioni di ricarica, il cruscotto deve essere spento e si avverte l'avvio dei ventilatori che raffreddano il regolatore di potenza. Uno dei due coperchi del vano motore si apre di qualche millimetro per migliorare la circolazione d'aria e la dispersione del calore. Le prese d'aria sotto alle semiali, per raffreddare le batterie, sono gestite dal computer di bordo, che le apre e chiude secondo necessità sia durante la carica, sia durante l'utilizzo del motore.

I cablaggi sono complessi ma ordinati



L'Antares 23E nel momento del decollo

Il sistema di carico dell'acqua di zavorra si basa su tradizionali bocchette sul dorso dell'ala, a filo col profilo aerodinamico. Lo scarico invece è comandato da una centralina elettronica che aziona dei servomotori che vanno ad aprire ciascuna delle 10 o 12 valvole di scarico situate sotto le ali in corrispondenza dei singoli cassoni. Un'altra valvola si trova in coda, ed è configurata per scaricare di volta in volta quanto necessario per conservare la stessa posizione di baricentro. Il sistema è complesso, e i servomotori possono dare occasionalmente qualche malfunzionamento, ma sono stati perfezionati negli anni. La sostituzione non è particolarmente impegnativa.

A bordo

Oltre a provare il nuovo 23 metri, ho utilizzato l'Antares 20E durante una competizione internazionale in Bosnia Erzegovina, accumulando più di trenta ore di volo. Ho vinto la gara grazie alle eccellenti prestazioni del mezzo e al suo eccellente comportamento anche agli alti carichi alari. Facile nel pilotaggio, ho apprezzato le buone doti d'arrampicatore, coniugate con una fantastica planata soprattutto alle velocità molto elevate. L'approccio al 23E mi ha quindi trovato ben preparato per la gestione del mezzo, che è identica al modello precedente. Il computer di bordo con sintetizzatore vocale guida il pilota attraverso la checklist; tutti i parametri di temperatura e tensione sono riportati in rosso o in giallo se non coerenti con le procedure standard. Un sensore magnetico avvisa se il ruotino di coda (*kueller*) per la movimentazione al suolo è ancora installato.

Decollo

Mi allineo in pista seguendo le vie di rullaggio dell'aeroporto di Zweibrücken, e do potenza con decisione. L'elettronica gestisce l'erogazione con progressività nell'arco di tre secondi: la coppia del motore elettrico è costante a qualunque regime, e quindi è necessario proteggere le lunghe pale dell'elica da 2 metri di diametro che altrimenti verrebbero danneggiate dalla loro stessa inerzia. L'autorità degli alettoni matura rapidamente, e mi permette di sollevare l'estremità alare (dotata di piccolo ruotino) senza usare il "piede", procedura usuale sugli alianti classici per facilitare la manovra.



A proprio agio nel volo veloce sui costoni, con vento al traverso (Livno Cup, Bosnia Erzegovina)



Rapida accelerazione e ottima rampa di salita

Del resto, col ruotino sterzante integrato nel timone, questa è un'abitudine da dimenticare subito: finché non è sollevato da terra, esso va tenuto centrato.



La prova si è svolta sull'aeroporto di Zweibrücken, aperto al traffico commerciale



Facile il controllo della potenza e dell'assetto in salita

A piena potenza il motore assorbe, secondo il display, più di 150 A e la salita è di oltre 4 m/s. Il migliore compromesso tra salita e consumo si ottiene riducendo a 125 Ampere. L'autonomia totale di salita è pari a 3.000 metri di guadagno di quota, che possono essere suddivisi su più salite di qualche centinaio di metri, quanto basta per tornare su un aeroporto o agganciare una nuova termica.

Una modifica software opzionale permette di caricare le batterie fino a un voltaggio leggermente più elevato, guadagnando altri 400 m di salita complessiva; tuttavia quando tale ricarica "boost" sia stata selezionata, occorre utilizzare parte dell'energia entro il giorno successivo, per non compromettere la durata delle batterie negli anni.

In termini di distanza, l'Antares dopo un normale decollo ha ancora a disposizione energia per spostamenti di circa 100 - 150 km. Praticamente assenti le vibrazioni. Il rumore in abitacolo è roco e sommesso, rassicurante nella sua costanza, mentre dall'esterno e in vicinanza dell'aliante si sente un flapping che ci ricorda molto... il cartoncino nella ruota di una bicicletta (i ragazzini usano ancora questi semplici modi per sognare?).

Volo libero

È già il momento di spegnere e chiudere il motore, ritraendo la manetta indietro a fondo corsa. L'operazione si svolge automaticamente, mentre se ne può controllare l'andamento nello specchio retrovisore ripiegabile. La procedura occupa circa venti secondi, con perdita di quota molto modesta, praticamente non misurabile. Sotto a un timido cumulo trovo un buon valore di salita in termica e passo subito al volo in spirale con flap dapprima neutro, e poi positivo. L'aliante si arrampica molto bene, mentre descrivo dei cerchi sempre più stretti aumentando il settaggio di flap. L'autorità di comando del timone non è a mio parere ottimale: l'ampia apertura alare comporta un'imbardata inversa che il comando ha difficoltà a compensare con precisione. Più tardi, in officina, vedo in lavorazione gli esemplari successivi, la cui deriva è più alta di 16 cm, per maggiore stabilità e autorità del timone. Lasciando la prima termica, ci troviamo subito a normali velocità prossime a quella di miglior planata.



In rullaggio sulla taxiway

A questo moderato carico alare, la massima efficienza è oltre 1:60 a circa 130 km/h; mettendo acqua nei cassoni di zavorra incorporati nel bordo d'attacco delle semiali, si giungerà al carico massimo di ben 58 kg/m², e l'efficienza si realizza a 155 km/h, un valore record (a pari merito con il Quintus, che utilizza un'ala costruita dalla Lange negli stessi stampi). Per un rapido avanzamento tra una termica e l'altra, occorre quindi lasciar correre l'Antares sui 180 - 220 km/h, un bell'andare. Nella prima richiamata a circa 1,5g per sfruttare una sottile vena ascendente, recupero almeno 200 metri di quota, mentre noto la marcata flessibilità delle ali che amplificano la sensazione di essere fiondati verso l'alto. Le piccole variazioni di rotta sono rapidissime. L'inversione completa di inclinazione da + a - 45° richiede 4,5 secondi con gli alettoni a fondo corsa; il timone più grande migliorerà ulteriormente questo dato. La variante da 20

metri riesce a invertire la virata in 3,5 secondi, valore raro persino su aliante da soli 15 metri. Il comportamento in prossimità dello stallo resta prevedibile, e gli alettoni conservano efficacia. Poco avvertibile il classico buffeting proprio per le doti aerodinamiche dei profili adatti ai forti angoli d'attacco presso la radice alare, ma gli altri sintomi sono chiari ed evidenti (silenzio, comandi "vuoti", assetto molto cabrato). Solo con flap positivi, o in posizione d'atterraggio, lo stallo si presenta più incisivamente, ed insistendo con la barra si giunge ad una caduta d'ala che s'interrompe appena si rilascia leggermente la trazione sulla barra a cabrare. Il timone di questo esemplare è comunque sufficiente a fermare anche eventuali principi di autorotazione. In tutte le condizioni i comandi di volo hanno sforzi omogenei, tendenzialmente molto leggeri compresi i flap, e crescenti con l'aumento della velocità.

Non ho avvertito alcun gioco, né elasticità delle aste. Solo il trim mi sembra non perfettamente adeguato: ad oggi non permette di annullare gli sforzi se non fino ai 180 km/h, e inoltre il meccanismo soffre di qualche attrito. Si tratta del punto debole di molti alianti, forse i costruttori non prestano la massima attenzione a questo dettaglio. La risposta degli alettoni è immediata e ben bilanciata. La Lange ha brevettato un particolare cinematico di miscelazione dei comandi, che modifica il differenziale di escursione degli alettoni per i differenti settaggi di flap. In tutti gli alianti, il differenziale (diversa escursione del comando verso l'alto rispetto al basso, a parità di escursione sulla barra) è introdotto nel cinematico per limitare l'imbardata inversa.

Avviamento in volo

Il riavviamento del motore durante il volo è quasi un non-evento: si dà manetta a fondo corsa, e la spinta arriva dopo 12 secondi nei quali si perde soltanto una ventina di metri di quota, senza alcun carico di lavoro per il pilota. Mantenere la velocità è facile, ma ovviamente la spinta del motore comporta un momento a picchiare. Un attuatore scambia automaticamente la presa statica in coda (compensata tramite Althaus), con le statiche in fusoliera; neanche questa operazione richiede quindi l'intervento del pilota.

Atterraggio

In atterraggio l'Antares 23E è abbastanza semplice, nonostante la massa considerevole e l'aerodinamica finissima.



In termica



Prova di stallo con flap positivo

I diruttori hanno ottima efficacia e controllano bene la rampa di discesa. Gli sforzi restano modesti. Essi sono installati in posizione particolarmente esterna, più vicini alle estremità che alla radice; ciò comporta una maggiore sicurezza intrinseca in caso di estrazione ad alte velocità e sotto accelerazioni eccessive (oltre i limiti dell'inviluppo di volo, per errore del pilota); d'altro canto, nel caso di estrazione asimmetrica (evento poco probabile), l'asimmetria di pilotaggio sarà più marcata.

Gli alettoni mantengono autorità in rullaggio fino al passo d'uomo, mentre di nuovo occorre ricordare che il ruotino sterzante ha effetto immediato e molto diretto: usiamo la pedaliera solo per mantenere la traiettoria al suolo. La mancanza di un forte diedro alare, adottata invece sul Quintus che dell'Antares è parente stretto, porta le estremità un po' più vicine al terreno, ma la notevole estensione in altezza della ruota principale mitiga il disagio.

Dosaggio potenza

Il motore elettrico esce in una decina di secondi e mi permette di sbrigarmi rapidamente, rullando verso la taxiway senza impicciare la pista. Il controllo della spinta del motore è facilissimo, molto meno impegnativo che con i soliti motori a scoppio. Non c'è un regime del minimo e il motore semplicemente si ferma e riparte secondo necessità, fornendo la spinta senza alcun ritardo e con estrema dolcezza.



Motore brushless nel mozzo dell'elica



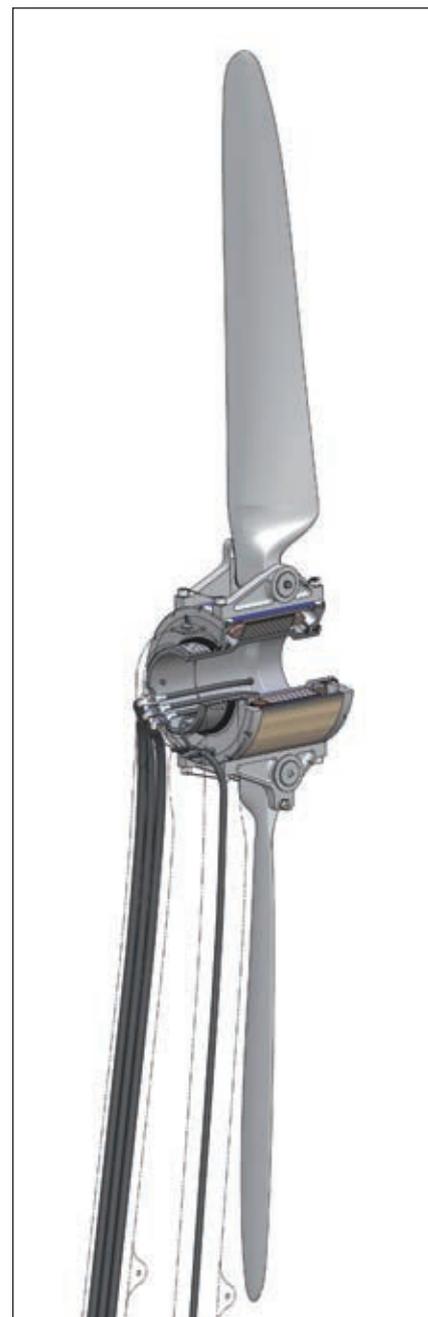
La manetta per estrazione, regolazione potenza e retrazione

Particolarità d'uso e durata

Scendo dal gioiello della Lange con riluttanza, ma estremamente soddisfatto sia delle qualità di volo libero, sia della motorizzazione che differisce sotto molti aspetti da quelle tradizionali.

Il motore è subito pronto ad erogare la piena potenza, senza ritardo; la certificazione è per ben 900 ore di TBO, valore in pratica non raggiungibile da un aliante se non in più di trent'anni. La spinta fornita risente solo in maniera modesta dell'altitudine di densità: a 3.000 metri il rendimento dell'elica è l'unico a calare di un piccolo 4%. Le batterie richiedono alcune precauzioni d'uso, per ritardarne l'invecchiamento e giungere ai vent'anni d'efficienza. Oggi un set completo di ricambio costa oltre 15.000 Euro, ma i prezzi sono in costante calo e la disponibilità è garantita almeno fino al 2031 in quanto le stesse sono usate anche su sommergibili, satelliti e droni militari. Due le note importanti: innanzitutto le celle agli ioni di Litio non devono scaricarsi a meno di 2,7 volt ciascuna, contro i 4 volt nominali, e tocca al pilota (che riceve vari avvisi acustici e sul display) interromperne l'uso prima di tale soglia. Non c'è un automatico che possa troncare la potenza al motore in momenti critici, scelta a nostro parere corretta. In secondo luogo, lo stoccaggio a lungo termine non deve avvenire a temperature ambiente sopra i 40 gradi, dato che l'invecchiamento è legato al calore, quindi va evitato di lasciare l'aliante per settimane sotto il sole tropicale senza una protezione; il freddo invece non crea problemi (ma le batterie si autoriscaldano prima dell'utilizzo nel clima invernale). Anche durante la salita va tenuta d'occhio la temperatura delle batterie. Quando, prima o poi, saranno disponibili tecnologie per maggiore leggerezza o autonomia, l'instal-

lazione di nuove batterie non dovrebbe essere troppo complessa. Il rinnovo dell'aeronavigabilità annuale, la riparazione dell'aliante e l'eventuale sostituzione delle attuali celle SAFT sono operazioni riservate ai tecnici abilitati dalla Lange stessa, anche per il rischio di pericolosi cortocircuiti.



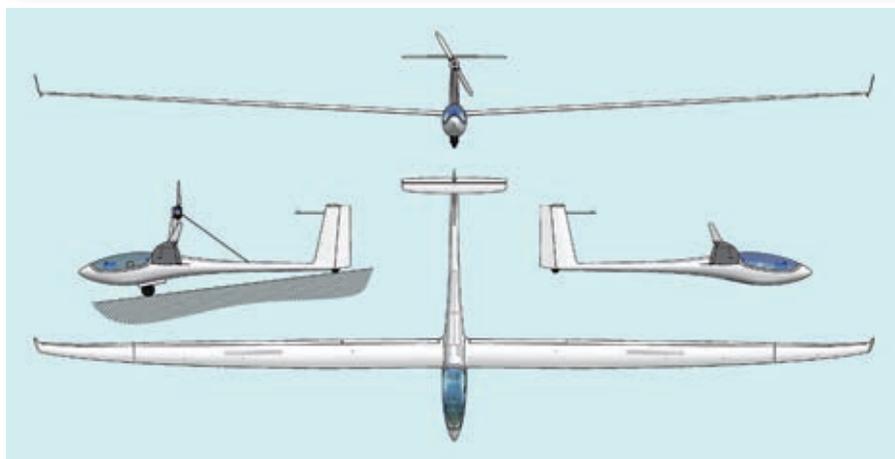
Schema del pilone con motore e cablaggi

Gamma e costi

I costi sono abbastanza elevati. L'Antares 23E, full optional, tasse comprese e con rimorchio, raggiunge i 270.000 Euro. La gestione è invece molto economica, grazie all'affidabilità del sistema e al ridottissimo numero di parti mobili; una ricarica completa alla rete elettrica costa meno di 1 o 2 Euro. Due esemplari del modello 20E sono disponibili per il noleggio settimanale tramite un'azienda tedesca, e hanno totalizzato senza inconvenienti una media di 600 ore/anno. I conti tornano "in rosso" nel caso di incidenti con danni alle strutture: alle normali riparazioni sui compositi si aggiunge il lavoro di completo smontaggio e rimontaggio dei circuiti elettronici, in occasione del quale è consigliato sostituirli con circuiti nuovi. La diffusione dell'auto elettrica sta riducendo i prezzi di molte parti, ma ci vuole una buona polizza assicurativa, visto che spese di riparazione prossime ai 20.000 Euro sono normali per un atterraggio molto duro con collasso del carrello. La Lange offre un'ampia gamma di prezzi, partendo dal 18 metri senza motore, che ha costi in linea con tutta la concorrenza; il 18T e il 23T hanno invece un classico motore di sostentamento a due tempi (non in grado di decollare), più leggero e privo di circuiti elettronici. È proprio la versione T del 23 metri che suscita vivo interesse nei piloti interessati ai campionati più competitivi: grazie al peso a vuoto inferiore di circa 90 kg, essa è in grado di sfruttare un carico utile di ben 360 litri di zavorra d'acqua, garantendo un'estensione di carichi alari da record che può essere la carta vincente per le competizioni al massimo livello della Classe Libera.

Le perplessità diffuse circa la reale necessità e praticità di carichi alari così elevati possono ormai dirsi superate: 58 è il carico che è stato realizzato per primo dal Diana 2, un quindici metri di grande successo agonistico (molto meno

vincente sul mercato per limiti di durata della cellula, difficoltà di decollo e inadeguatezza del produttore), e che ora si sta affermando come carico di riferimento anche per la Libera e la 18 metri.



Il pilotaggio è entusiasmante, ma le inerzie (rollio) e la perdita di quota per la rimessa da eventuali assetti impropri richiedono matu-

rità da parte del pilota. Strutturalmente e aerodinamicamente, i dubbi sono fugati anche dal prototipo di ricerca Antares

H3, che vola ad altissima quota con celle a combustibile, alla massa di 1.250 kg e carico alare fino a 85 kg/m². ■

	Antares 20E	23E	23T	Antares H3
Apertura alare	20 m	23 m	23 m	23 m
Superficie alare	12.6 m ²	14,75 m ²	14,75 m ²	14,75 m ²
Rapporto d'allungamento	31.7	35,8	35,8	35,8
Lunghezza	7.40 m			
Altezza	1.64 m	1,80 m	1,80 m	1,80 m
Peso a vuoto	460 kg	circa 520 kg	circa 420 kg	750 kg
Massa massima	660 kg	850 kg	850 kg	1.250 kg
Capacità serbatoi zavorra	100 l	260 l	360 l	-
Carico alare min.	42 kg/m ²	40 kg/m ²	33 kg/m ²	58 kg/m ²
Carico alare max.	52.4 kg/m ²	58 kg/m ²	58 kg/m ²	85 kg/m ²
Massima Efficienza	56	circa 62	circa 62	-
Stallo e velocità	73 km/h a 530 kg			
Motore	DC/DC brushless			
Potenza	42 kW / 57 hp			
Regime	1500 r.p.m.			
Regime massimo	1700 r.p.m.			
Miglior salita /massa	4.4 m/s a 530 kg			
Miglior salita /massa	3.7 m/s a 600 kg			
Guadagno di quota /massa	3.000 m a 530 kg			
Guadagno di quota /massa	2.750 m a 600 kg			



DG Flugzeugbau La qualità, sempre



DG Flugzeugbau

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

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

LS8 e LS10 I monoposti con le tipiche caratteristiche LS

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

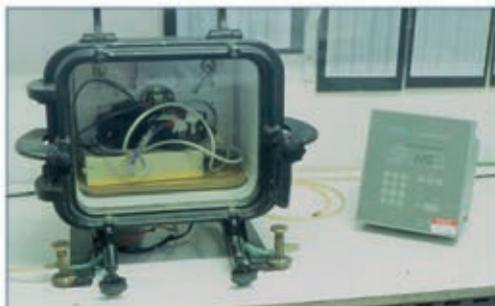
Rappresentante per l'Italia: Jelmer Wassenaar, wassenaar@dg-flugzeugbau.de

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

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

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



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





6th INTERNATIONAL VINTAGE GLIDER MEETING LUIGI TEICHFUSS



AERO CLUB D'ITALIA



Dal 14 al 22 Giugno 2013
Raduno di alianti d'epoca
Aeroporto G.Paolucci di Pavullo
Pavullo nel Frignano - Modena - Italy
From 14th to 22nd June 2013

AERO CLUB PAVULLO - PAVULLO NEL FRIGNANO

Stage e iniziative sportive **all'ACAO**

Attività sportiva 2013



Foto di gruppo con partecipanti e *coach* dello Stage Alta Performance ed. 2012

Il 2013 si annuncia come un'annata densa di iniziative per l'ACAO. Dopo l'allenamento della squadra nazionale e lo Stage Alta Performance, a partecipazione selezionata o riservata, il club offrirà ai propri soci e ai visitatori un servizio di briefing meteo e di sicurezza con suggerimento dei temi di volo, alle ore 9 di ogni giornata festiva o dei fine settimana (a cura di Giorgio Ballarati). Altre iniziative sono schematizzate qui sotto:

pionato 20 metri, sfruttandone la struttura e l'organizzazione. Sarà una gara con handicap, propedeutica alla gara di Promozione. Sono previsti un briefing specifico al mattino e un debriefing alla sera. Bella opportunità per chi desidera avvicinarsi al mondo delle gare senza stress

Gli stage di quattro giorni, già inseriti a calendario, saranno realizzati se vi saranno sufficienti richieste

Briefing meteo, assegnazione temi	dal 2 marzo al 7 giugno (week-end e festivi)	Soci annuali e temporanei
Trofeo Nazionale Ruggero Ancillotti	dal 1 gennaio al 15 ottobre	Piloti italiani
Campionato CSVVA e Trofeo Tamborini	dal 2 marzo al 6 ottobre	Soci annuali
Allenamento squadra nazionale	dal 16 al 19 marzo	Piloti Selezione Nazionale
Stage Alta Performance	dal 21 al 24 marzo	Iscrizioni selezionate
Campionato Italiano Biposto 20 m	dal 20 al 21, e dal 25 al 29 aprile	Piloti nazionali
Gara Amichevole	dal 20 al 21, e dal 25 al 29 aprile	Soci annuali
Stage cross-country	dall'11 al 15 marzo	Piloti iscritti
Stage preparazione alle gare	dall'8 al 12 aprile	Piloti iscritti
Stage insegne FAI (argento, oro)	dal 15 al 19 aprile	Piloti iscritti
Stage insegne FAI (diamanti)	dal 6 al 10 maggio	Piloti iscritti
Stage cross-country e Fly-Pink	dal 20 al 24 maggio	Piloti iscritti
Stage insegne FAI (argento, oro)	dal 3 al 7 giugno	Piloti iscritti

Il trofeo Ancillotti è una gara di velocità basata sull'inizio dei voli all'OLC. Nella sezione "Speed" viene presa in considerazione la velocità media realizzata sull'arco di due ore e mezza, senza perdita di quota all'arrivo rispetto al punto di partenza (grazie a un'analisi automatizzata effettuata dal server OLC).

Il Trofeo è stato istituito alla memoria di Ruggero Ancillotti, scomparso in un tragico incidente di volo in montagna. Il regolamento è disponibile sul sito www.acao.it

Il Campionato CSVVA e Trofeo Tamborini sono due gare interne al club, basate sui voli di distanza effettuati durante la stagione, e gestite con passione dal socio Giuseppe Giussani.

La Gara Amichevole si svolgerà contemporaneamente al Cam-

Le tariffe d'iscrizione e gli aggiornamenti sono sul sito www.acao.it

Siete invitati a mettervi in contatto con la segreteria per chiarimenti e per riservare il vostro posto. ACAO: tel. 0332 310073



L'aula briefing, sede delle lezioni teoriche

Allenamento Nazionale e Stage Alta Performance



ACAO - Calcinatè del Pesce (VA)
16-19 marzo 2013
20-24 marzo 2013

Lo stage d'allenamento della Squadra Italiana, e l'edizione 2013 dello stage di volo a vela di Alta Performance si svolgeranno presso l'ACAO di Calcinatè (Varese) sotto la rispettiva conduzione di Giorgio Ballarati e di Alberto Sironi. Il programma parte sabato 16 marzo con l'allenamento della Squadra, al quale sono invitati i piloti appartenenti alla Rosa di selezione Nazionale per aggiornamenti tecnici e delle tecniche di volo agonistico. Grazie alla disponibilit  dell'ACAO e al contributo dell'AeCI, per i piloti della Squadra Italiana la partecipazione all'allenamento   gratuita (il costo in capo ai piloti si limita al costo dei traini). Per i piloti Juniores anche i traini sono gratuiti.

La domanda di partecipazione deve essere inoltrata prima possibile e comunque entro il 31 gennaio 2013 compilando la scheda di iscrizione.

L'allenamento della Nazionale si concluder  marted  19 marzo, mentre dal giorno successivo (20 marzo 2013) molti degli stessi piloti diventeranno i coach che, fino a domenica 24 marzo, guideranno i partecipanti allo stage, selezionati tra i migliori e suddivisi in tre categorie in base all'esperienza e agli obiettivi da conseguire. Lo Stage Alta Performance prevede oltre all'attivit  di volo giornaliera (meteo permettendo) con assegnazione dei temi al briefing e successive classifiche e analisi dei voli fatti, anche attivit  in aula per confronti, aggiornamenti e approfondimenti sui diversi temi rilevanti per le gare di velocit .

L'obiettivo principale dello stage   la crescita del livel-

lo agonistico (miglioramento dei risultati in gare di velocit  e primati) dei piloti partecipanti, i quali devono possedere una buona esperienza di volo in montagna, pieno controllo ed efficacia delle tecniche di centraggio e di salita in termica (anche sotto cresta), una buona forma psicofisica e uno spiccato interesse verso gli obiettivi dello stage.   richiesta la tessera FAI 2013.

La maggioranza dei posti disponibili   riservata a piloti con aliante proprio (monoposto o biposto dotato di logger, calcolatore di planata, computer grafico/palmare, Flarm/DSX e, possibilmente, di ELT o simile, impianto ossigeno e, se non di classe Club, attrezzatura per fare acqua e glicole). I coach disporranno anche di alcuni alianti biposto performanti (Arcus e Duo-Discus) sui quali potranno volare piloti che non dispongono di aliante proprio e, a rotazione, i piloti dei monoposto. La quota di partecipazione allo stage, contenuta grazie anche alla disponibilit  dei coach e al contributo dell'AeCI, si compone di una quota fissa di iscrizione pari a 100,00 Euro e di una quota per ogni giornata di volo pari a 50,00 Euro se con aliante proprio o 125,00 Euro se con biposto messo a disposizione dall'organizzazione/coach (il costo dei traini non   incluso e sar  applicato il listino valido per i soci ACAO). La quota di iscrizione e i traini sono gratuiti per i piloti juniores nazionale. Grazie agli sponsor potr  essere fornito gratuitamente o a condizioni agevolate un capo d'abbigliamento della linea SAP 2013. La domanda di partecipazione deve essere inoltrata prima possibile compilando su www.acao.it la scheda di iscrizione. Il numero di posti allo stage   limitato dalla logistica dell'aeroporto, dal numero di coach e dagli alianti a disposizione dell'organizzazione.

In caso di esaurimento dei posti disponibili, la posizione del pilota nel Ranking internazionale IGC, le insegne conseguite e l'esperienza di volo saranno considerati titoli preferenziali ai fini dell'accoglimento delle singole domande.



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



Nuovo redditometro

Prende il via, con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale, il redditometro 2013, che confronterà reddito dichiarato e spese a partire dall'anno d'imposta 2009 (dichiarazione del 2010). La nuova filosofia che sottende a questo nuova versione dello strumento di analisi fiscale è quella di ricostruire il reddito dei cittadini partendo dalle spese effettivamente sostenute e confrontarne la congruità rispetto all'importo dichiarato.

Per quanto riguarda il mondo dell'aviazione, era estremamente importante poter dimostrare alla commissione di studio che gli aerei d'aviazione generale non comportano costi annui esagerati come quelli ipotizzati dal precedente redditometro. Sono oltre 100 le voci di spesa prese in esame, riportate nella tabella A allegata al decreto legge, anche se "resta ferma la facoltà dell'Agenzia delle Entrate di utilizzare, altresì: elementi di capacità contributiva diversi da quelli riportati nella tabella A, qualora siano disponibili dati relativi alla spesa sostenuta per l'acquisizione di servizi e di beni e per il relativo mantenimento".

Per molti beni e tipologie di spese valgono, però, i valori medi indicati dall'Istat per la tipologia del nucleo familiare. Spese come l'acquisto di elettrodomestici e arredamento, tanto per fare un esempio, sono presunte in base al tenore di vita medio per la tipologia di nucleo familiare d'appartenenza.

Per barche e aeromobili, compresi gli ultraleggeri, il possesso è indicato dai dati dell'anagrafe tributaria, mentre le spese relative sono finalmente più ragionevoli e meno "stellari" dell'edizione precedente.

Sembra che la profonda revisione delle aliquote in capo all'aviazione sia da far risalire all'ottima consulenza fornita dal dott. Giuliano Domizio Regis, noto commercialista di Cremona e pilota appassionato, che ha saputo presentare all'Agenzia delle Entrate e ai

Pezzi di ricambio, olio e lubrificanti, carburanti, manutenzione, riparazione, ormeggio e rimessaggio di natanti e imbarcazioni		A motore	A vela	
		4-7 metri	400 €/metro	200 €/metro
	7-10 metri	700 €/metro	350 €/metro	
	10-14 metri	1.600 €/metro	700 €/metro	
	14-18 metri	3.000 €/metro	1.500 €/metro	
	18-24 metri	5.500 €/metro	2.500 €/metro	
	>24 metri	12.000 €/metro	5.500 €/metro (2)	
Pezzi di ricambio, olio e lubrificanti, carburanti, servizi di hangaraggio, manutenzione e riparazione di aeromobili		Ultraleggeri e alianti	4.000 euro	
		< 2.000 kg	Monomotore	8.000 euro
			Bimotore	12.000 euro
		> 2.000 kg	Motore a scoppio	30.000 euro
			Turboelica	70.000 euro
Aerei a reazione	110.000 euro (2)			

competenti ministeri, riuscendo a dimostrarne la validità, una tabella predisposta dall'assicuratore e pilota Paolo Ungaro

Della Ungaro srl insurance brokers.

I testi ufficiali chiariscono purtroppo che l'onere della prova, in caso di accertamento, spetterà al contribuente, che "ha facoltà di dimostrare:

- a) che il finanziamento delle spese è avvenuto
 - a1) con redditi diversi da quelli posseduti nel periodo d'imposta;
 - a2) con redditi esenti o soggetti a ritenuta alla fonte a titolo di imposta, o, comunque, legalmente esclusi dalla formazione della base imponibile;
 - a3) da parte di soggetti diversi dal contribuente;
- b) il diverso ammontare delle spese attribuite al medesimo".

Tra febbraio e marzo verranno stilate le liste dei contribuenti che saranno sottoposti ai primi accertamenti, e quindi dopo marzo il redditometro 2013 prenderà definitivamente il via. D'altronde "in soli 13 mesi abbiamo dimostrato quanto si potrà fare nei prossimi 5 anni", scrive Mario Monti su Twitter, tanto che qualcuno, più che una promessa, potrebbe averla interpretata come una minaccia. ■

Breve storia della Pressione Atmosferica



In Olanda è stato realizzato un barometro ad acqua, alto oltre 12 metri, sui disegni storici originali. In seguito è stato trasferito in Australia, ma ora giace smantellato per disaccordi con le autorità turistiche locali

Evangelista Torricelli fu un grande matematico del Cinquecento che s'intendeva, tra l'altro, anche di idraulica. Fu proprio per questo motivo che un giorno venne interpellato da un giardiniere fiorentino. Era infatti successo che questo artigiano aveva acquistata una bella pompa aspi-

rante nuova di zecca e costruita secondo gli ultimi dettami della tecnica, con la quale intendeva prelevare acqua da un pozzo molto profondo; ciò si rendeva necessario per poter annaffiare i fiori che coltivava nel suo vasto giardino e che erano molto ricercati dai signori di Firenze.

La pompa

Senonché questa pompa rimaneva sempre asciutta, perché l'acqua non riusciva a salire oltre un certo limite e a superare il traguardo di dieci metri. Ciò era nettamente in contrasto con le teorie aristoteliche dell'epoca, ed in particolare con la legge dell'horror vacui secondo la quale la natura, tutta, aveva una folle avversione per il vuoto per cui, quando questo si presentava in qualche modo, fosse anche con una piccola depressione, doveva venire immediatamente colmato. E le pompe erano costruite proprio secondo questo principio: lo stantuffo creava una depressione entro la tubazione e l'acqua non doveva far altro che inseguire all'infinito questo vuoto che si trovava davanti.

Torricelli in un primo momento rimase perplesso di fronte a questa richiesta di spiegazioni, ma d'improvviso, come nei fumetti, la lampadina dell'intuizione si accese nella sua mente e gli s'illuminò il problema. Si ricordò infatti che il suo maestro Galileo Galilei sosteneva, in contrasto con altri illustri pensatori, che l'aria, sebbene invisibile, era pure essa un'entità materiale e perciò doveva avere anche un peso. Per questo motivo la colonna d'acqua dentro al tubo in cui lo stantuffo aveva fatto il vuoto, era controbilanciata dal peso dell'aria sopra la superficie del pozzo, e per quanto si pompasse non sarebbe mai potuta salire di più. Spiegò quindi al giardiniere, davvero costernato, che la teoria dell'horror vacui era crollata di botto e che, se voleva dare acqua alle sue piante, avrebbe dovuto adoperare una lunga corda e delle secchie.

Risultò allora che, effettivamente, la colonna d'acqua dentro al tubo misurava all'incirca dieci metri, e questo divenne particolarmente fastidioso per il povero Torricelli, costretto a viaggiare per paesi e per città a misurare la pressione con un



Il barometro ad acqua, costruito da Bert Bolle, nella sala centrale della torre barometrica

tubo così ingombrante. Egli pensò allora di usare un liquido più pesante, in modo da poter disporre di un tubo sensibilmente più corto. Provò col vino, col latte e con l'olio, di cui era ricca la sua regione, ed infine trovò che il mercurio era la soluzione ideale poiché ne bastavano appena 76 centimetri per ottenere lo stesso peso di una colonna d'acqua alta dieci metri.

Eccoci al mercurio

Il peso specifico del mercurio è 13,595 grammi al centimetro cubo (g/cm^3), che moltiplicato per 76 è uguale a 1.033 grammi; questo è il peso che l'aria esercita su ogni centimetro quadrato della superficie terrestre, equivalente a quello di una colonna d'acqua alta appunto 10,3

metri. Il signor Evangelista Torricelli si procurò allora un tubetto di vetro lungo un metro della sezione di 1 cm^2 . Lo turò da una parte e lo riempì di mercurio; tappata quindi con l'indice l'altra estremità lo capovolsse in una vaschetta piena sempre di mercurio. Indi levò via il dito e, con sua somma felicità, il liquido metallo scese un po' e si stabilizzò all'altezza di 76 cm che aveva previsto. La pressione dell'aria sulla vaschetta equilibrava esattamente il peso della colonna argentea. Ma c'era di più. Calato un po' il mercurio, il pezzetto di tubo superiore era sicuramente vuoto perché nessun gorgoglio d'aria era andato a riempirlo. E ancora oggi un vuoto così non si trova da nessuna parte e si chiama, sempre e giustamente, vuoto torricelliano.

Il nostro pesante fardello

Abbiamo dunque visto che la pressione atmosferica vale a livello del mare circa 1 kg/cm^2 , e ciò corrisponde al peso di una uguale e invisibile colonna d'aria che si estende da qui fino a circa un migliaio di chilometri dove, sembra, di aria non ce ne sia più o quasi. Ognuno di noi deve quindi sopportare il rispettabile peso pari a quello di un paio di elefanti (circa 15 tonnellate), ma per merito di Pascal questo inconveniente non ci dà alcun fastidio. Ha detto infatti lo scienziato francese che la pressione agisce anche dall'interno del corpo e quindi fa equilibrio a quella che preme dal di fuori.

La pressione e l'altezza

È facile a questo punto capire perché la pressione atmosferica diminuisce con l'altezza. Tutti abbiamo provato che l'acqua, sulla superficie del mare, non pesa niente e anche i bimbinetti riescono a prenderla agevolmente con i secchielli di plastica. Man mano che si scende in profondità la pressione dell'acqua sovrastante si fa sentire sempre di più, come ben sanno i pescatori subacquei e più ancora i sommergibilisti e gli scienziati che usano batiscafi costruiti con spesse lamiere d'acciaio. E noi siamo collocati proprio sul fondo di questo oceano d'aria e lì sul fondo dobbiamo sopportarne tutta la mole. Se risaliamo un po', come durante una gita in montagna o in volo con un aereo, logicamente la massa d'aria che ci sovrasta sarà minore e, come se risalissimo dal profondo del mare, la pressione che dovremo sopportare sarà più bassa.

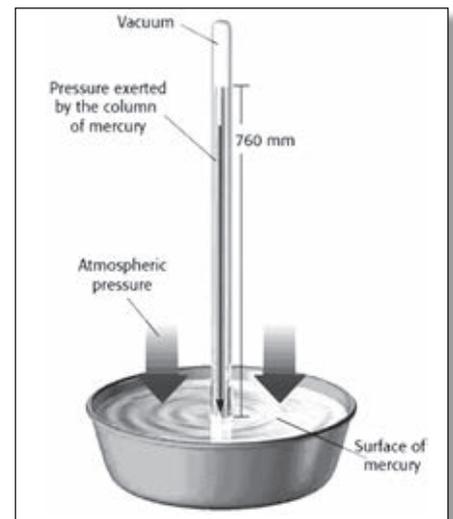
L'ossigeno non diminuisce con la quota

Questo è anche il motivo per cui, contrariamente a quanto si crede, in montagna non si respira affatto una buona boccata di ossigeno.

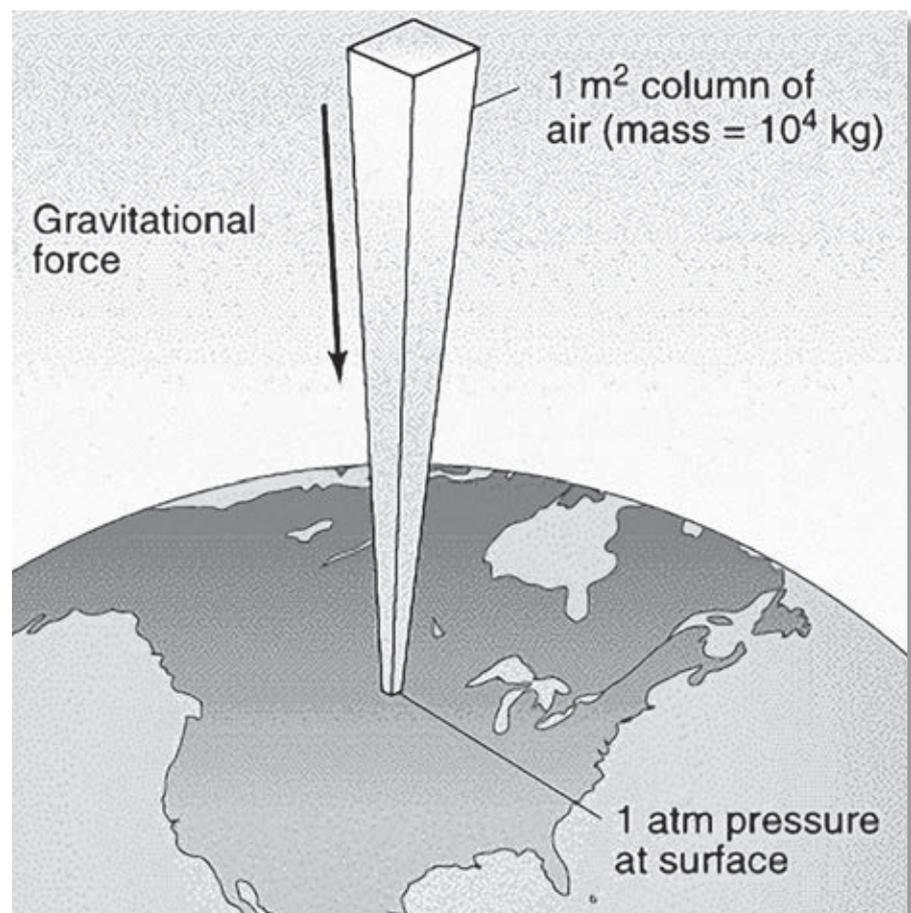
La composizione dell'aria rimane sempre la stessa anche ad alta quota, ma l'ossigenazione del sangue dipende unicamente dalla pressione alla quale questo prezioso gas (presente nell'atmosfera solo per il 21 per cento) viene fornito ai polmoni. E la pressione diminuisce man mano che si sale.

I piloti di aliante, che non dispongono di una cabina pressurizzata, devono indossare la maschera ad ossigeno quando superano i 3.500 metri di quota; da questa altezza in poi incomincia la zona pericolosa, e si può ritornare a casa con migliaia di cellule del cervello distrutte dalla carenza di ossigeno.

Si dirà che il cervello di cellule ne ha a miliardi, e qualche migliaio in meno non fa differenza.



Il liquido contenuto nel tubo di vetro a vuoto viene attratto dalla gravità, ma l'aria esercita una pressione sul liquido esposto nella base. La misura della colonna di mercurio equivale alla pressione atmosferica in quel preciso momento



La colonna d'aria preme sulla superficie terrestre con la forza di 1 atm

E allora fate vobis. Nel caso di un'ascensione in alta montagna, invece, questo pericolo non esiste perché il corpo si abitua pian piano alle nuove condizioni, ansimando un po' e accelerando la respirazione.

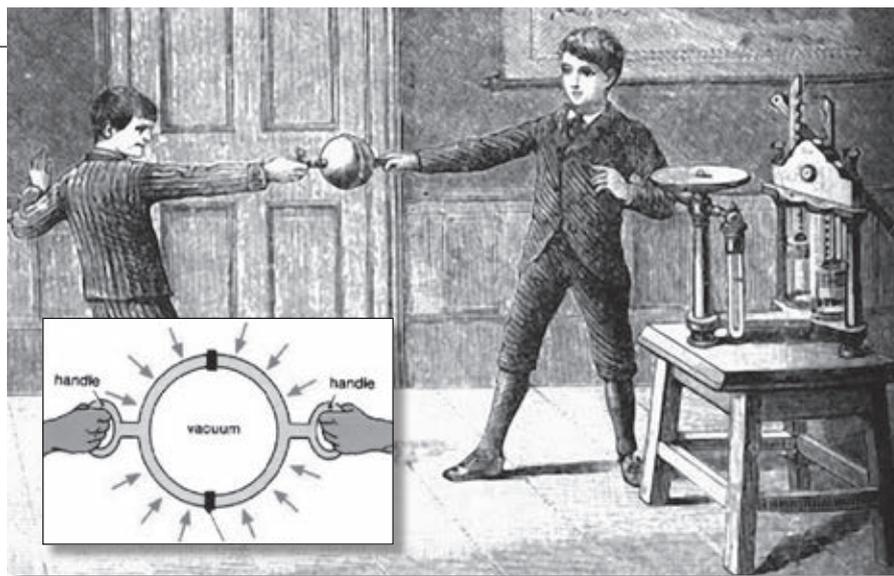
Il barometro a bambola

Avrete certamente sentito parlare di Otto Von Guericke (1602-1686), borgomastro di Magdeburgo che dimostrò a tutti la realtà della pressione atmosferica col suo famosissimo esperimento. Egli costruì due mezze sfere di rame munite di un largo bordo; le appoggiò una all'altra e levò l'aria dal loro interno con una pompa di sua invenzione. Indi attaccò otto cavalli da una parte del globo così ottenuto e altri otto dalla parte opposta, e dette il via alla corsa. Ebbene, le quattro quadriglie di quadrupedi non furono assolutamente capaci di separare le mezze sfere.

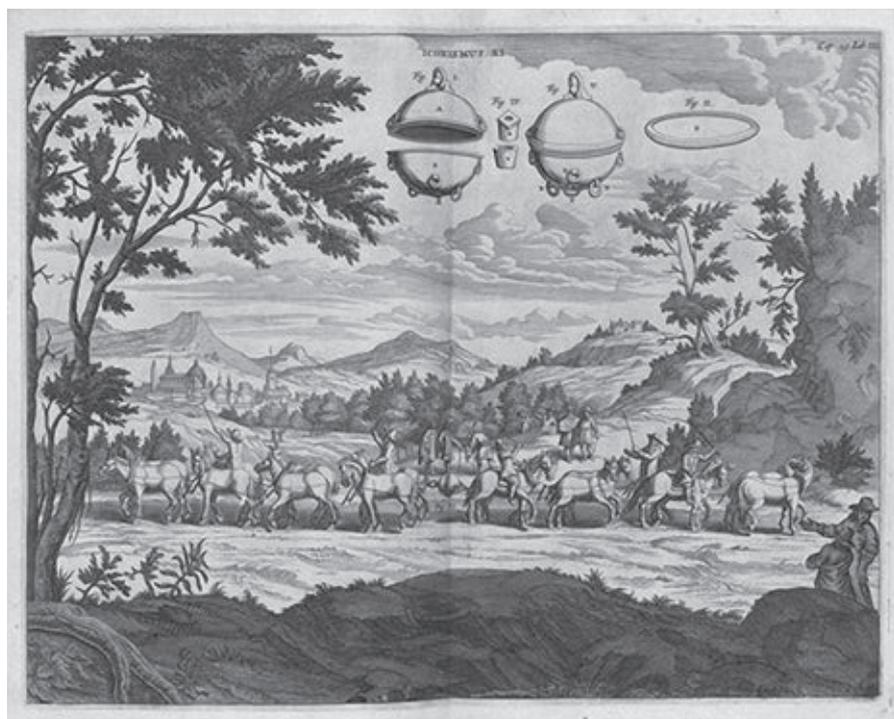
Meno noto è il fatto che il simpatico Otto, che era un gran burlone, si costruì entro la sua casa un bel barometro ad acqua, che notoriamente è circa tredici volte più alto di un barometro a mercurio, e vi ficcò in cima, a galleggiare, una grossa bambola di legno. Succedeva che col bel tempo (alta pressione) la bambola sporgeva dal tetto, col tempo incerto faceva soltanto capolino e quando era decisamente brutto spariva del tutto. Un gran numero di persone veniva da tutta la regione ad ammirare questa meraviglia, con gran beneficio economico per la città, e Otto fu riconfermato borgomastro.



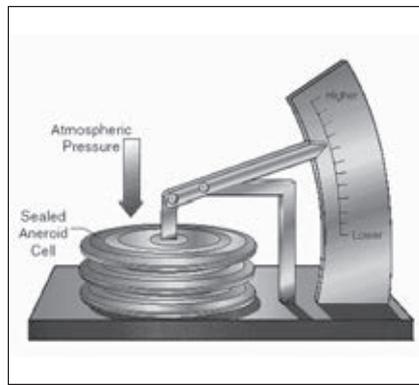
Gli Emisferi di Magdeburgo



Stampa d'epoca con l'esperimento di Magdeburgo



Von Guericke usò due emisferi da 80 cm di diametro, che ressero la trazione di 16 cavalli



Il barometro a capsula aneroide

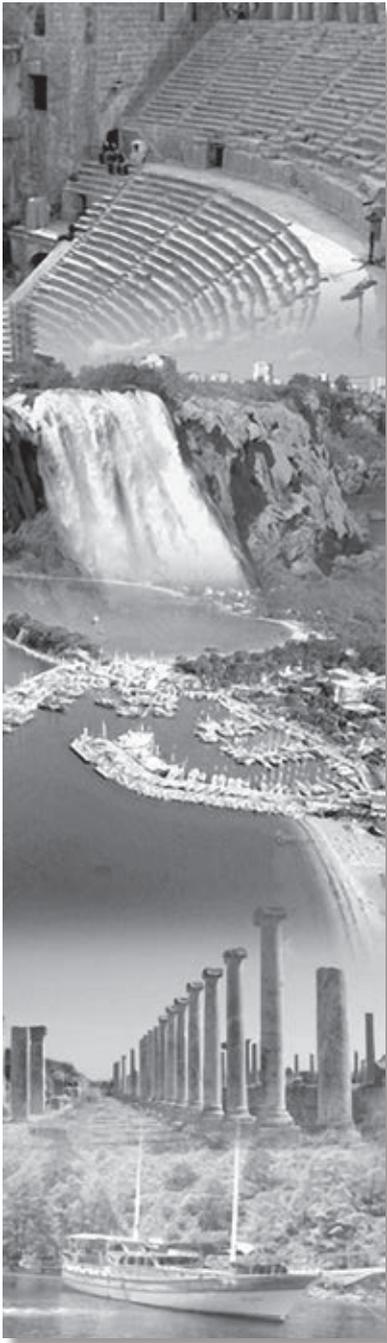
Abbiamo dunque capita l'utilità del vuoto torricelliano che ci consente di misurare la pressione, l'altezza delle montagne e la quota di volo oltre che divertirci con le bambole. Al giorno d'oggi il barometro a mercurio si usa solo per rilievi di precisione, mentre è molto più usato, perché di gran lunga più pratico, quello aneroide; una scatoletta di latta "riempita" di vuoto e di levette che si gonfia o si schiaccia ad ogni variazione di pressione.

Questo aggeggio ha innumerevoli applicazioni. Ma poiché a noi non ce ne importa proprio niente, per questa volta la smettiamo qui. ■

Il nuovo corso della FAI

Significative riforme della politica sportiva della Federazione Aeronautica Internazionale

Il ruolo dei delegati italiani



Nella bella cornice di Antalya, Turchia, in un clima molto vacanziero, si è svolta la 106° Conferenza Generale della FAI. Le delegazioni di oltre cinquanta Paesi erano ospitate in un resort in riva al mare molto bello, ma forse poco adatto a ospitare un congresso, poiché l'ampiezza degli spazi non favoriva la socializzazione. Ad ogni modo, l'ospitalità della Federazione Aeronautica turca è stata esemplare e lo staff ha sempre cercato di venire incontro alle esigenze dei delegati e dei loro accompagnatori. Molte le novità, che segnano una svolta importante nella politica della FAI e nel suo rapporto con gli Aeroclub Nazionali.

F.A.M.E.

È stata fondata una società di marketing che si occuperà della ricerca di sponsor e della gestione degli eventi FAI di prima categoria. Curerà inoltre tutti gli aspetti finanziari legati alla gara. Il Presidente della F.A.M.E. è Bob Henderson, già Presidente IGC e membro del Comitato Esecutivo della FAI. L'amministratore delegato è Giancarlo Sergi, svizzero di chiare origini italiane, che ha fatto un'ottima impressione per la sua competenza e il suo entusiasmo contagioso. Il primo grande successo ottenuto è la firma d'un contratto di sponsorizzazione con la Breitling, prestigiosa marca svizzera di orologi e strumenti di precisione.

Organizer Agreement

Gli Aeroclub Nazionali che organizzano un evento FAI di prima categoria (Mondiali, Europei, Finale Grand Prix e World Air Games) saranno tenuti a firmare un nuovo accordo, in cui la parte finanziaria, amministrativa e d'immagine sarà gestita dalla nuova società FAME e la parte propriamente sportiva sarà invece gestita dalla FAI tramite le rispettive Commissioni Sportive. È una vera e propria rivoluzione che sgancia finalmente l'aspetto sportivo da quello amministrativo. I vincoli dell'accordo saranno divulgati nel corso delle prossime settimane.

Antidoping

Purtroppo il test fuori dalle gare è ormai una realtà. Il gruppo di lavoro capitanato da Bob Henderson e Jurgen Knuppel, presidente della Commissione Medica della FAI, non è riuscito a trovare un accordo con l'ente antidoping mondiale WADA. A rotazione, tutte e nove le specialità aeronautiche dovranno sottostare a quest'assurda pratica e gli atleti saranno scelti tra i primi 100 del ranking list di specialità. L'AECI riceverà a breve una lettera con istruzioni dettagliate al riguardo. La cosa davvero assurda è che nel 2003 i delegati FAI hanno approvato l'adozione del protocollo WADA a scatola chiusa; sembra, infatti, che nessuno lo abbia mai letto.

Vice Presidenti Regionali

Dopo una gestazione molto travagliata, sono finalmente operativi due dei cinque Vicepresidenti Regionali approvati dalla Conferenza Generale, uno per il Sud America e uno per l'Asia. Lo scopo principale per queste due aree, almeno in questa fase iniziale, è di raccogliere nuove adesioni alla FAI e promuovere gli Sport aeronautici.

Proposta israeliana

Agli atleti israeliani è stato negato il visto per prendere parte ai campionati del mondo di paracadutismo che si terrà a Dubai in dicembre. Un precedente gravissimo e inaccettabile da un punto di vista umano e sportivo. Il delegato israeliano ha proposto una modifica allo Statuto FAI, chiedendo che l'Aeroclub Nazionale che organizza un evento FAI di Prima Categoria garantisca la partecipazione a tutti gli atleti che ne hanno diritto. Questo ovviamente è impossibile, perché la FAI non ha l'autorità per imporre qualcosa ai governi nazionali, quindi la proposta è passata all'esame del Gruppo di Lavoro sullo Statuto FAI, di cui fa parte anche il pilota di Volo a Vela Marina Vigorito, che dovrà concepire una regola per risolvere il problema e non sarà un compito facile.

CASI

L'AeCI ha conseguito un'importante vittoria con l'elezione del suo candidato Andrea Tomasi al CASI, la Commissione degli Sport dell'Aria che si occupa della revisione della Sezione Generale del Codice Sportivo

FAI e opera come Corte d'Appello. Ci sono volute ben quattro votazioni per decidere il quinto componente e alla fine il nostro Andrea è riuscito ad avere la meglio sul candidato danese.

Donne in FAI

La 106° Conferenza della FAI è stata una pietra miliare per le tutte le atlete e le donne che da anni lavorano nell'interesse della comunità aeronautica internazionale. I delegati hanno votato a favore della costituzione d'un gruppo di lavoro temporaneo denominato "Women in FAI" che avrà il compito di facilitare l'ingresso delle atlete alle competizioni aeronautiche e, più in generale, delle donne ai vertici delle organizzazioni FAI. Marina Vigorito è stata eletta in questo nuovo gruppo di lavoro. Inoltre il Comitato Olimpico Internazionale (CIO) conferisce annualmente dei riconoscimenti alle donne che si sono distinte per la dedizione allo sviluppo della partecipazione delle donne nella gestione dello sport. La FAI ha aperto il processo di selezione e ha invitato gli Aeroclub Nazionali a inviare le candidature per il 2013.

Rinnovi delle cariche

Presidente FAI: John Grubbström è stato riconfermato per i prossimi due anni.

Comitato Esecutivo: sono stati eletti per il prossimo mandato di due anni Robert Clipsham (Canada), Alvaro De Orleans Borbon (Spagna), Frederik Brink (Olanda), Otto Lagarhus (Norvegia), Robert Henderson (Nuova Zelanda) e Beat Neuenschwander (Svizzera) ■

Il manuale del verricellista secondo la normativa ministeriale

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

€ 10,00

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



**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



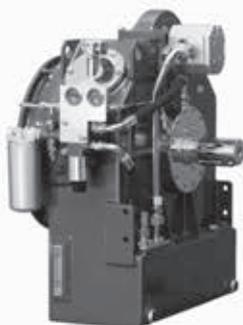
**OIL OPERATED POWER
TAKE OFF
HF SERIES**

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



Sebastian Kawa

Sky full of heat

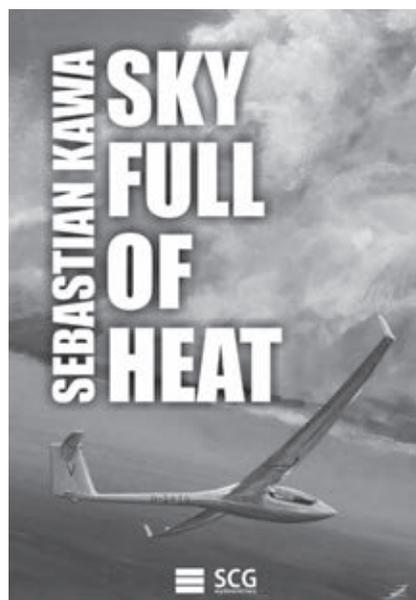
Publicato da ELAY-SCG group

*Traduzione inglese di Nicholas Rattenbury
Paperback, 342 pagg., 70 illustrazioni,
fotografie.*

Dimensioni 18 x 25 x 2 cm

Da ordinare su: <https://www.createspace.com/4080216> o tramite i distributori di materiali e accessori.

49,95 dollari USD



Sebastian Kawa, a soli 40 anni è forse già il pilota di maggior successo nella storia delle competizioni volovelistiche, con 12 Medaglie d'Oro e due Bronzi in vari campionati Mondiali, Europei, Grand Prix e World Air Games. Figlio d'arte, medico nella vita, e già campione di vela, ha dato alle stampe un libro pubblicato anche

in lingua inglese. La versione internazionale s'intitola Sky Full of Heat, e Kawa vi descrive (nelle parole del comunicato stampa di presentazione) la sua carriera, con aneddoti, racconti e preziosi consigli di preparazione e di sicurezza.

La prima parte del libro è nella forma di un'intervista sulle storie della sua vita. La seconda parte, illustrata con disegni di Zbigniew Janik, descrive invece le tecniche di volo e la conoscenza della meteo. Il libro vuole soddisfare la curiosità non solo dei volovelisti, ma anche di ogni appassionato sportivo in generale, con dissertazioni sulle regole mentali per il successo, sul campo e nella vita. Nel titolo, la parola Heat, calore, indica la tensione della gara ma fa anche riferimento al monte Zar (calore, in polacco), presso il quale ha sede uno storico club volovelistico in Polonia.

Akaflieg Braunschweig

SB 5 - SB 15

Segelflugzeug Braunschweig

Segelflugzeug-Entwicklungen 1951 - 2012

Dimensioni 24 x 29,7 cm

Hardcover 272 pagg., numerose illustrazioni

ISBN: 978-3-941737-73-0

*Da ordinare su: www.appelhans-verlag.de
al prezzo di € 25,00*

Il libro illustra l'attività di progetto di alianti all'Università di Braunschweig dal 1923 fino ai giorni nostri. Le Akaflieg sono una fucina di ingegneri e il contenuto del libro illustra molto bene questa vocazione didattica, sperimentale e formativa. Allegata al testo c'è una pagina in cui sono raccolte le tante firme degli studenti che han-



no partecipato alla progettazione degli alianti. Questo documento ci fa capire non solo la vivacità culturale dell'ambiente universitario ma anche la volontà dei docenti di comunicare lo spirito della tecnica ai giovani. È da notare che questa impostazione didattica vale anche per le altre Akaflieg. Il

libro ha un contenuto storico e tecnico. Quello storico deriva dalla documentazione dell'attività svolta dal 1923 ad oggi, sia di progetto sia di costruzione, mentre quello tecnico viene evidenziato attraverso la storia, che è anche fotografica, dello sviluppo dei vari progetti. Si spiega e documenta con le immagini come si è sviluppato ed evoluto il volo a vela, così come tutti lo conosciamo oggi. L'evoluzione sia aerodinamica che costruttiva è documentata con foto e relativo testo esplicativo. Lo sportivo che vola per il suo piacere o in competizione con un aliante moderno spesso non conosce lo sviluppo tecnico, strutturale e aerodinamico del mezzo con cui vola né la sua evoluzione nel tempo. Le modalità iniziali di costruzione delle strutture sandwich sono documentate così come il loro sviluppo, arrivando fino alle strutture a guscio che usano i moderni nastri di rinforzo multistrato.

(Vittorio Pajno)

Luis Ferreira Escartín

100 Años Sobre Huesca

Publicato dall'Aeroclub nazionale spagnolo R.A.C.E.

Copertina rigida, 400 pagg., 438 immagini e documenti

Disponibile a 37.50 €

da www.libreriavueloavela.com

Peso 1,8 kg



La storia dell'aviazione della città di Huesca ha incontrato il suo centenario l'anno 2011.

Il pioniere del volo nella cittadina a Sud dei Pirenei era Gregorio Campaña, terza persona a conseguire la licenza di pilota in Spagna, dopo Benito Loygorri e l'Infante de Orléans. Il fatto indiscutibile è che

la storia aeronautica di Huesca è segnata da una caratteristica unica: la vocazione al "volo senza motore" presso Monflorite con la sua scuola di volo veleggiato. Il libro 100 Años Sobre Huesca racconta la Scuola di Volo a vela di Monflorite dalle sue origini, fondate sulla passione di un gruppo di giovani prima della guerra civile, all'attuale critica situazione creatasi in seguito alla costruzione dell'aeroporto commerciale Huesca-Pirenei.

Come scrive Jaime Julve nella prefazione del libro:

"L'autore sa di cosa parla, per esperienza diretta sa valutare il merito delle gesta dei pionieri. Talvolta si sofferma su aspetti tecnici, ma non perde la capacità di trasmettere l'emozione di un'affascinante avventura che ogni lettore può cogliere. Consapevole di scrivere per la storia, non ha lesinato alcuno sforzo nel perseguire il rigore dei dati rovistando negli archivi, intervistando i protagonisti o i loro parenti e discendenti.

Il libro, pubblicato dal Real Aero Club de España con l'appoggio economico del governo locale di Huesca e di un piccolo gruppo di sponsor privati, offre un tour storico dettagliato attraverso 438 fotografie e più di 150 ritagli di giornale e documenti, per la maggior parte inediti.

Stephan Nitsch

Ganz Einfach Fliegen

(trad: Volare facilmente)

La storia di deltaplani e parapendio

Completato e pubblicato da Claus Gerhard

ISBN: 978-3-86331-109-4

312 pagg., 39,90 €



Questo libro è dedicato a chi ama la storia del volo, il volo in deltaplano e il parapendio. Ciò che colpisce subito è la veste tipografica assieme alle foto che sono molto valide e di valore storico; talune inedite. Il libro inizia dalla storia tecnica del volo partendo da Leonardo per continuare poi attraverso Lilienthal e i

fratelli Wright. La storia del volo, quella del volo a vela e quella dello sviluppo del deltaplano, in questo periodo storico, si mescolano. Solo nel dopoguerra del 1918 si cominciano a vedere i primi seri tentativi di sviluppare il volo "minimo" con il "Besenstiel" (manico di scopa) e con altri prototipi. Notevoli le foto, sia degli originali sia delle repliche volanti di alcuni dei prototipi costruiti fino al 1940 circa, ma anche negli anni successivi. Il secondo dopoguerra, per quanto concerne il deltaplano, inizia con le importanti ricerche fatte negli USA prima alla NACA e poi alla NASA sulle ali Rogallo. È un'altra via di sviluppo del volo minimo, questa che viene tentata dagli americani ritornando al concetto originario del Besenstiel con i loro Hang Gliders. Il progresso tecnico incessante continua con lo sviluppo delle ali volanti e dei mini alianti a decollo autonomo. Una parte importante è dedicata allo sviluppo del paracadute, del parapendio e delle attrezzature usate in questi sport. Infine, nell'ultima parte del libro, un settore documenta alcune ricerche mentre il successivo sintetizza il progresso di queste macchine in oltre un secolo di lavoro e sviluppo.

Questo molto interessante libro può essere ordinato contattando in Germania la Casa Editrice Metropol tramite la e-mail: veittl@metropol-verlag.de

(Vittorio Pajno)

Simply the best

Il sistema ClearNav

Display VGA, DD-Variometro / Logger
Sviluppato dal team Kellerman / Cambridge

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



clearnav

WWW.TEKK-home.de **INSTRUMENTS**

Antares 18T

Il 30 novembre 2012 si è svolto a Zweibrücken in Germania il volo di collaudo della versione motorizzata dell'Antares 18 "T".



Si tratta di un monoposto costruito dalla Lange sulle linee dei normali Antares, con gli stessi profili aerodinamici e gli stessi terminali alari (l'accorciamento dell'ala è avvenuto nella zona prossima alla radice alare, lasciando inalterate le caratteristiche di integrazione tra ala e fusoliera, e senza modificare la distribuzione della portanza). Un motore a due tempi, omologato per il "sostentamento", cioè non autorizzato al decollo autonomo, è sistemato su un pilone retrattile in fusoliera, dietro all'abitacolo.



Per l'occasione, avendo a bordo un test-pilot autorizzato, è stato eseguito il decollo autonomo. L'Antares 18T ha staccato la ruota dopo 200 metri di rullaggio (la pista si trova a 340 m s.l.m.), salendo fino ai 1.800 metri della base di condensazione in quella giornata tardo autunnale, con un rateo sorprendente pari a 2,0 m/s. Si prevede di poter utilizzare il motore fino a oltre 3.000 metri, facendo di questo Antares il primo "T" che potrà muoversi ragionevolmente bene anche nel cuore delle Alpi.

La realizzazione tecnica del motore di sostentamento ha privilegiato la riduzione delle vibrazioni, e la semplicità delle procedure di estrazione, avviamento e retrazione. Il pilone è stato progettato dalla ditta di consulenza Advantec GmbH, facendo uso di analisi computerizzate FEM.

Premi AeCI per conseguimento Insegne FAI

L'AeCI sta inviando i Diplomi di completamento di Insegna sportiva e le omologazioni delle prove parziali, relativi agli anni 2011 e 2012. Il lavoro per recuperare i ritardi è stato notevole, mentre prosegue la digitalizzazione completa degli archivi.

Accogliendo il suggerimento delle Commissioni di Specialità, sono stati reintrodotti, dopo oltre quindici anni, i contributi economici per le prove completate di "C" Argento, "C" Oro, 3 Diamanti e 750 km per gli anni 2011, 2012, rinnovati anche per il 2013. Gli importi sono variabili in relazione alle Insegne omologate; nel 2012 i singoli contributi erano compresi tra 300 e 550 Euro. Oltre alla gerarchia delle Insegne completate, va tenuto però in conto che il montante complessivo annuale è fisso, nell'ordine di circa 7.000 Euro, e che viene suddiviso tra tutti gli aventi diritto, rendendo impossibile una previsione degli importi assegnati, se non dopo il consuntivo del numero totale.

Le comunicazioni e i Diplomi giungeranno a ciascun pilota, mentre i versamenti verranno erogati come da Statuto presso gli Aero Club di appartenenza, ai quali spetterà di girarli al pilota.

Record italiano in Namibia

Renato Mussio, dell'AVA Valbrembo, con Margot Acquardini quale copilota, ha stabilito in Namibia un nuovo record nazionale chiudendo un triangolo FAI di 1.006 km alla media di 132,61 km/h su aliante EB28 decollando da Bitterwasser. Il volo supera vari precedenti nazionali e stabilisce l'attuale record continentale africano.

Visibile e scaricabile dall'OLC:

www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/flightinfo.html?dsId=2793248

Eric Raymond si stabilirà in Italia

Eric Raymond ha lavorato per alcuni anni a stretto contatto con Paul MacCready alla Aerovironment, ed è l'ingegnere americano che ha costruito il primo alante a decollo autonomo solare-elettrico, il Sunseeker, con il quale ha attraversato gli USA a metà degli anni '90. Dopo qualche tempo ne ha aggiornato l'elettronica e i pannelli solari e lo ha portato in Europa, girovagando qua e là per passare anche in visita ai World Air Games di Torino. In Slovenia, dove vive attualmente, ha un piccolo laboratorio presso un aeroporto locale, ma da due anni non riceve approvazione alla sua richiesta di ampliamento degli spazi. Quindi ora, nell'Italia del Nord-Est, sta cercando uno spazio di lavoro in un hangar presso un aeroporto, dove completare il Sunseeker Duo che, una volta ultimato, diventerà il primo aereo solare-elettrico biposto del mondo completamente autonomo.



Per la costruzione si è basato su parti strutturali dello Stemma S-10. La concezione di base prevede di ottenere il massimo risparmio di peso (previsto a vuoto pari a 270 kg, 470 kg con due persone a bordo), di installare alla sommità della coda un motore da 20 kW alimentato da batterie ai polimeri/litio alloggiato nelle ali, e una completa copertura in pannelli solari, in grado di generare 5kW di energia continua a 6.000 metri, sufficienti a sostenere il volo livellato e a ricaricare lentamente le batterie. L'apertura alare sarà di 23 metri.

Comitato Olimpico Internazionale

Il Comitato Olimpico Internazionale riconosce annualmente un'onorificenza per contributi eccezionali allo sviluppo della partecipazione delle donne nella gestione dello Sport. Nel corso dell'ultima Conferenza Generale, la FAI ha comunicato ai delegati dei 50 Paesi presenti di aver aderito a questa iniziativa e il CIO assegnerà dal 2013 un'onorificenza anche per gli Sport aeronautici. È prevista l'assegnazione di un trofeo per ogni continente e di un altro a livello mondiale. La cerimonia di premiazione si terrà a Losanna nel luglio 2013. Come incentivo, il Comitato finanzia progetti aventi per scopo la promozione dello Sport tra le donne, in collaborazione con i Comitati Olimpici Nazionali o le Federazioni Internazionali. L'Aeroclub d'Italia ha inviato la candidatura di Margot Acquaderni per premiare il suo impegno nella

diffusione del volo a vela in Italia.

Women in FAI

Nel corso dell'ultima conferenza generale della FAI, i Delegati dei 50 Paesi presenti hanno approvato la creazione di un Gruppo di Lavoro denominato Women in FAI che avrà lo scopo di incentivare e promuovere la presenza di donne sia agli eventi FAI di prima categoria, sia ai vertici delle strutture della FAI, dove la mancanza di donne dirigenti è evidente. Il Gruppo di Lavoro è composto dal Presidente Mary-Anne Stevens (Canada) e da due Consiglieri Gillian Rayner (Gran Bretagna) e Marina Vigorito (Italia). In pochi giorni, il Gruppo ha già ricevuto una fantastica accoglienza nel mondo aeronautico internazionale.

Targa ripetitrice sui rimorchi

Tutti i rimorchi e i semirimorchi immatricolati a partire dal prossimo 20 febbraio 2013 non avranno più la targa ripetitrice. Lo prevede un decreto del presidente della Repubblica pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale numero 273 del 22 novembre 2012. Per i veicoli già immatricolati entro quella data, la targa continuerà ad essere presente salvo in caso di reimmatricolazione successiva. La riforma riguarderà esclusivamente i rimorchi che saranno immatricolati successivamente all'entrata in vigore del regolamento (Febbraio 2013). È comunque concessa la facoltà di reimmatricolazione, secondo il nuovo regime, dei rimorchi già circolanti e ciò a seguito di espressa richiesta, ai competenti uffici della MCTC, da parte dei proprietari di rimorchi dotati di targa ripetitrice.

Codice di Giustizia AeCI

In data 13 dicembre 2012, l'AeCI ha pubblicato sul suo sito www.aeci.it un documento di approvazione del nuovo codice di giustizia federale, ricalcato sulle linee guida del CONI, che descrive tutte le procedure, i dettami operativi, i principi informativi e gli organi competenti per dirimere ogni controversia sportiva. www.aeci.it/wp-content/uploads/Delibera-CS-n.-675-2012-Adozione-Codice-di-Giustizia-Federale-Aero-Club-Italia.pdf

Comitato CASI

Un altro risultato dell'Aero Club d'Italia, il cui portavoce sottolinea come esso sia successivo e correlato all'aumento della rappresentatività dell'Italia nell'ambito della FAI (anche attraverso il pagamento di quote federali maggiorate): alla Conferenza Generale della FAI 2012, svoltasi ad Antalya in Turchia, il candidato dell'Italia, Ing. Andrea Tomasi, è stato eletto membro della CASI, la nuova Commissione Sportiva Generale (multispecialità) della FAI.

Nuovo scalo a Foggia

È prossima la realizzazione di un aeroporto minore in località Macerone a San Giovanni Rotondo con pista di 900 metri per 25. La Provincia di Foggia, settore Ambiente, ha infatti espresso parere favorevole ritenendo il progetto "non incidente" in modo significativo sull'habitat naturale (Rete Natura 2000, ZPS IT, IBA 203 Promontorio del Gargano e Zone Umide di Capitanata). Il progetto è stato localizzato su una superficie catastale complessiva di 12 ettari. L'attività prevalente sarà quella di avioturismo, ma sono stati già autorizzati da ENAC ed altri Enti le attività di aeroscolastica, scuola piloti, turistica, lavoro aereo, protezione civile, collaborazione con il corpo forestale, paracadutismo, volo a vela, VDS. Alla pista principale di 900 metri per 25 sarà affiancata una pista parallela di servizio su fondo erboso per il rullaggio e lo smistamento degli aeromobili, la preparazione al decollo o ritorno dalla missione di volo. All'interno del progetto previsti strutture di ricovero, hangar e strutture di protezione degli aeromobili. Prevista la realizzazione di una officina meccanica, sale per riunioni briefing, un ufficio per la protezione civile e locali per l'infermeria e primo soccorso.

Naviter Oudie 2

Sarà una conseguenza della disponibilità, tramite internet e vari fornitori europei, di cloni dell'eccellente navigatore con schermo a colori ad alta luminosità? Da oggi il palmare Oudie 2, della Naviter, può essere acquistato nella versione "Lite" che si differenzia per il prezzo di acquisto molto più basso (pari a 299 Euro +Iva invece di 499 +Iva per la versione completa). L'O2Lite viene consegnato con il medesimo set di cavetti e ventosa per il montaggio, ma con il programma SeeYou Mobile preinstallato in versione non registrata di valutazione. Viene lasciato al cliente di installare altri programmi (molti software gratuiti per la piattaforma Windows Mobile sono disponibili in rete) o di acquistare in un secondo tempo la licenza illimitata per SYM.

La Naviter afferma che la leggibilità sia ancora migliore rispetto ai cloni (come il Vertica 2, il Glider Guider e quello proposto in USA da www.wingsandwheels.com), e che si differenzia anche in altre caratteristiche.

Display traffico Flarm

Le informazioni di traffico raccolte dai sistemi elettronici possono essere visualizzate su vari tipi di display o su computer palmari, navigatori, e computer di bordo montati a pannello, diventando utili per la consapevolezza della situazione e per valutazioni "tattiche". Per evitare di riempire gli schermi con troppi dati, peggiorandone la leggibilità, molti piloti preferiscono installare specifici

dispositivi di visualizzazione, come il display Butterfly. A tale apparato si aggiungono oggi i prodotti della LX-Nav e della LxNavigation. Della prima azienda, sembra particolarmente completo il Flarmview. Esso può inte-



grare dati Flarm e dati ADS-b mostrandoli sul display a colori da 320 x 240 pxel, ben leggibile anche in pieno sole. Supporta il database Flarmnet e permette di registrare le ricezioni con un codice a scelta del pilota (di solito si usano le sigle di gara dei vari alianti), semplicemente con pochi click durante il volo. Il prezzo è di circa 240 Euro, Iva inclusa.



Per meno di 200 Euro è invece disponibile il Flarm-Display della LXNavigation, che è leggermente più piccolo, parimenti leggibile in pieno sole, e con possibilità di memorizzare fino a 50 identificativi di altri Flarm.

Nota sicurezza sulle videocamere

Le autorità aeronautiche svizzere hanno distribuito una nota di sicurezza (Safety Awareness Notification Data (SAND) FOCA SAND 2012-003) a seguito di alcuni inconvenienti correlati all'installazione di apparati foto e video sulle superfici esterne degli aeromobili. La crescente diffusione di filmati sui social network non è passata inosservata. Proprio durante un'ispezione, un aeroplano è atterrato con solo qualche residuo di adesivo invece della videocamera con la quale era decollato. Il distacco è avvenuto poco prima dell'atterraggio, senza recare danno a cose o persone, ma il rischio di danni al proprio aeromobile, e a terzi, è certamente elevato. L'ufficio federale dell'aviazione civile ricorda quindi che l'applicazione di supporti e di attrezzature all'esterno di un aeromobile, comportando la modifica dei parametri aerodinamici, aeroelastici, e delle prestazioni del mezzo, è soggetta a verifica e approvazione, dopo presentazione di adeguata documentazione d'analisi. Le basi normative sono indicate in:

- articolo 42 e successivi in Regulation on the airworthiness of aircraft (VLL, SR 748.215.1)
- Subpart D della Regulation (EC) No 1702/2003 (EASA Part-21)

Congresso annuale USA

Dopo l'edizione 2012 svoltasi con grande successo a Reno, in Nevada, la Soaring Society of America (SSA) ha deciso di limitare l'organizzazione di questo ricco e complesso evento ad una cadenza biennale. La prossima edizione si svolgerà quindi nel 2014, con data e luogo da destinarsi. Le motivazioni risalgono ai crescenti costi per le trasferte sia per gli espositori, sia per i visitatori; un notevole peso sulla decisione è venuto anche dai costruttori europei, che non sono in grado di portare annualmente i loro alianti negli USA. A riprova di ciò, le annate programmate per la Convention SSA (anni pari) sono in

alternanza a quelle dedicate dai costruttori al salone di Friedrichshafen (anni dispari).

Fiera Aero 2013

L'appuntamento con la più importante fiera dell'aviazione sportiva e generale in Europa, a Friedrichshafen in Germania nei pressi del Lago di Costanza, è rinnovato per il 2013 con la partecipazione di molti espositori del settore volovelistico (i quali si sono accordati per una presenza biennale). La fiera aprirà mercoledì 24 aprile, per concludersi sabato 27.

Calendario gare Acrobazia

AERO CLUB D'ITALIA		Calendario Sportivo Nazionale 2013 Acrobazia in Aliante					
Nr	Ente Organizzatore	Denominazione evento	Categoria	Data	Alternativa	Loc. di svolgimento	Classi e Categorie apparecchi ammessi
1	Aero Club VV Castel Viscardo	C.I. Intermedia Sport E Trofeo Mantelli	Intermedia	26-28/04/2013	3-5/05/2013	Apt. Di Alfina	come da R.S.N.
2	Aero Club VV Castel Viscardo	C.I. Avanzata e Trofeo Gamberini	Avanzata	24-26/05/2013	31/05/2013 - 02/06/2013	Apt. Di Alfina	come da R.S.N.
3	Aero Club VV Castel Viscardo	C.I. Assoluto e Trofeo Duranti	Assoluto	14-16/06/2013	21-23/06/2013	Apt. Di Alfina	come da R.S.N.
4	Aero Club VV Toscano	C.I. Classe Club - IV° Trofeo "Luigi Colombani" - C.I. Promozione 2013	Acro-Glider	6-7-8/09/2013	13-14-15/09/2013	Apt. Di Lucca Tassignano	come da R.S.N.



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**

La mia vita col Mustang La mia vita in Aeronautica Militare

di Guido Enrico Bergomi

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

I due volumi contengono tanti emozionanti ricordi e una grande quantità di belle foto, comprese quelle di tutti i velivoli pilotati dall'Autore (tra gli altri l'MB-308, l'AT-6,

il G-59, il mitico P-51 Mustang, e il jet DH-101 Vampire), raccontando con semplicità fatti belli e meno belli degli Anni '50



IL PIACERE DEL VOLO DI DISTANZA

di Paolo Miticocchio

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



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

PRESIDIO DIURNO DI RIABILITAZIONE
PER IL RECUPERO FUNZIONALE E SOCIALE DI 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

