

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

SETTEMBRE/OTTOBRE 2014 - n. 345

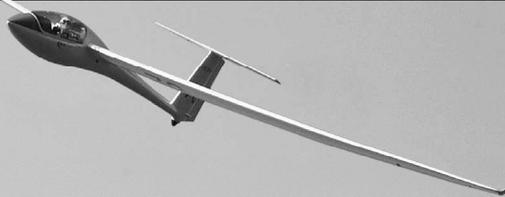
VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani



- Binder EB 28
- Onda e vento a Rieti
- Inserto - Albo d'Oro
"C.I.V. Campionati Italiani di Velocità"



Cari amici,

il sito www.voloavela.it ha inaugurato da pochi giorni la seconda generazione. Grazie al CSVVA di Varese che ha fornito impulso, entusiasmo, alcuni contenuti e gli indispensabili fondi economici, e grazie al lavoro portato avanti finora quasi esclusivamente da Patrizia Roilo, questo sito non è meramente un presidio web della Rivista Volo a Vela, ma è oggi il punto di riferimento nazionale per le attività e le informazioni volovelistiche.

Nel dargli l'impostazione iniziale, ci siamo concentrati sull'utilità e facilità di reperimento delle informazioni, con particolare attenzione non solo per i praticanti, ma anche e soprattutto per chi ancora non conosce l'aliante, i suoi aspetti ricreativi e sportivi, i luoghi e le norme che ne regolano l'attività. La homepage contiene link di aggiornamento automatico collegati a siti internazionali tra i più interessanti.

La rivista occupa una propria sezione, che sta diventando straordinariamente ricca:

. Patrizia sta digitalizzando tutto l'archivio editoriale dal 1946 (un lavoro impressionante!) che è disponibile per la consultazione attraverso file PDF;

. è presente il database di ricerca degli articoli (per autore, titolo, annata, parola chiave);

. tutti i numeri arretrati, da quando siamo passati all'impaginazione digitale, sono disponibili in formato PDF per lo scaricamento e la consultazione.

Tutto questo è gratuito! Al fine di promuovere gli abbonamenti, che permettono di mantenere in vita questa grande ricchezza italiana, i numeri di Volo a Vela vengono pubblicati online solo dopo almeno 12 mesi dall'uscita stampata.

Le sezioni del sito sono:

- Home, con informazioni di primo approccio, le do-

mande frequenti FAQ, le sezioni specializzate troppo numerose da citare qui (meteo, agonismo, calendario, OLC ecc).

- CSVVA, con la descrizione e storia dell'ente che garantisce la continuità della rivista, del club di Varese, dell'archivio storico unico al mondo.

- CDV, centro Documentazione Volovelistica, con raccolte archivistiche, foto, database, e tutto l'Archivio "Morelli".

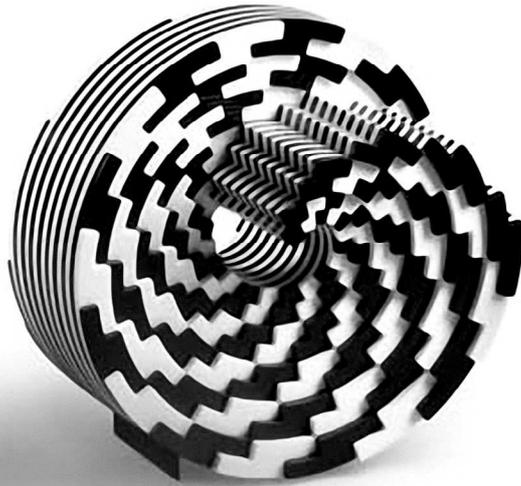
- GAE, Gruppo Alianti d'Epoca, con disegni, storie di restauri e racconti dei raduni, in particolare le attività svolte con gli alianti vintage del GAE.

- Rivista, con la copertina e l'editoriale del numero in distribuzione, l'archivio dei numeri arretrati, una antologia divisa per tematiche, e ovviamente le modalità di abbonamento.

- Sponsor, con le aziende che partecipano al mantenimento del sito e della rivista Volo a Vela, senza le quali non potremmo continuare.

La nuova forma grafica particolarmente gradevole è giunta insieme a una radicale semplificazione delle modalità di aggiornamento. Abbiamo così potuto allargare la cerchia di responsabili delle diverse sezioni, al fine di garantire un continuo aggiornamento dei contenuti senza gravare al 100% su una sola persona. Oggi partecipano al sito, oltre a Patrizia Roilo, tutti i membri del GAE (Biasci, Del Pio, Martignoni, Pedrielli e altri ancora), Luciano Avanzini, Ezio Sarti e io stesso. Mi scuso per quelli che ho dimenticato. Ho cercato di essere sintetico, ma come vedete la ricchezza di contenuti è tale da non poter chiudere tutto in poche righe di presentazione.

Venite a visitarci, e non mancate di inviarci notizie, commenti e informazioni utili per tutti.



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 Colavecchia

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Un EB28 in Scandinavia

(foto di Jens Trabolt NORDIC GLIDING)

Progetto grafico e impaginazione:

Claudio Alluvion

Stampa:

Master Graphic - Leggiano (Va)

Redazione e amministrazione:

Aeroporto "Adele e Giorgio Orsi"

Lungolago Calcinate, 45

21100 Varese

Cod. Fisc. e P. IVA 00581360120

Tel./Fax 0332.310023

csvva@voloavela.it

www.voloavela.it

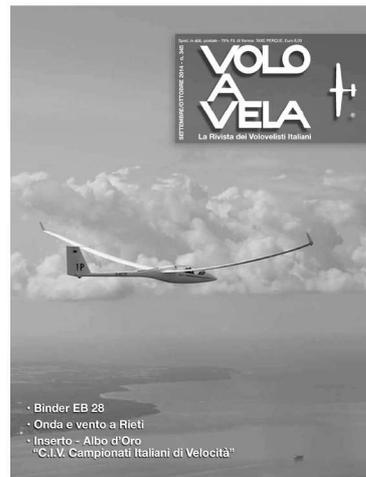
Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro. Spedizione in abbonamento postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Pubblicità inferiore al 45%. Le opinioni espresse nei testi impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori, e non sono necessariamente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

issn-0393-1242

In questo numero:

SETTEMBRE/OTTOBRE 2014 - n. 345

- Nuovi piloti di aliante 4
- Binder EB28 6
- Onda e vento a Rieti 14
- Notizie in Breve 18



• Binder EB 28
• Onda e vento a Rieti
• Inserto - Albo d'Oro
"C.I.V. Campionati Italiani di Velocità"



Controlla sull'etichetta
LA SCADENZA
del tuo abbonamento

LE TARIFFE PER IL 2015

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@voloavela.it

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

Nuovi piloti di aliante



I nuovi piloti Lorenzo Lolli e Roberto Parmegiani-Palmieri a Rieti, insieme all'esaminatore Stefano Bianchetti e l'istruttore Ennio Gerometta

Nuovi piloti a Rieti

Si sono svolti Sabato 18 Ottobre gli esami per il conseguimento della licenza di pilota di aliante degli allievi preparati dalla scuola dell'aero club Alberto Bianchetti di Rieti. I quattro piloti Marino Iannelli, Lorenzo Lolli, Roberto Parmegiani-Palmieri e Urbano Urbani hanno superato senza problemi l'esame finale con il Flight Examiner Stefano Bianchetti. Complimenti a loro e agli istruttori Giampiero Poggi, Diego Volpi e Dino Del Nero per l'ottimo lavoro svolto. Poche settimane dopo si è svolto l'esame per il reintegro della licenza di pilota d'aliante per Stefano Boschi, seguito dall'istruttore Dino Del Nero, nonché l'esame per il rilascio di una nuova licenza anche all'allievo Alessandro Tucci, preparato dall'istruttore Fabio Franceschini. Gli esami sono stati superati senza problemi con i Flight Examiner Stefano Bianchetti e Dario Laureti. A

tutti i piloti un caloroso augurio di tantissimi happy landings da parte di tutti gli istruttori e soci del Club, nonché dalla redazione della rivista.



Urbano Urbani



Marino Iannelli

Esami a Novi Ligure

Presso l'associazione Sportiva Dilettantistica Volo a Vela Novi, si sono svolti il 30 ottobre gli esami pratici alla presenza dell'Ispettore Stefano Bianchetti. Hanno conseguito la licenza i tre allievi Giordiana Burca, Laurentiu Vlasceanu e Daniele Scrivano. Nel darne notizia, l'associazione ha voluto sottolineare l'aumento dei costi per l'esame, decretato dall'ENAC: oggi una sessione viene a costare circa 600 Euro, davvero un esborso consistente per i molti club che cercano di combattere la crisi contenendo al massimo i costi dell'attività didattica. Appare evidente il rischio di restringersi sempre più ad uno sport di nicchia che può essere affrontato solo da pochi. Al club, agli istruttori e a tutti i piloti i migliori auguri della redazione.



I tre nuovi piloti a Novi L. sono Giordiana Burca, Laurentiu Vlasceanu e Daniele Scrivano, qui insieme all'esaminatore Stefano Bianchetti e agli istruttori Carlo Grinza, Luca Melchiorre e Vittorio Borgo



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



Binder EB28

*Un atelier che produce solo tre alianti all'anno
Particolarità, costi e punti di forza di un biposto
un po' esotico*



La linea dell'EB28 è resa ancora più elegante dalla capottina in un unico pezzo

Sviluppo tecnico e modifiche ai regolamenti rendono le classi di gara un ambiente in continua evoluzione, e i progettisti si adattano alle limitazioni mentre perseguono le migliori prestazioni compatibilmente con la certificazione. Talvolta i progetti avevano altri obiettivi principali, come costi di produzione molto bassi o la migliore robustezza e facilità di uso

nei club, come per esempio il Libelle Club della Glasflugel.

A parte il mitico ed oggi economicissimo "Libellino" a carrello fisso ed ala alta, in genere questi progetti non incontravano il favore del mercato e sono rimasti prodotti in pochi esemplari, spesso solo dei prototipi.

La definizione corrente della Classe Libera lascia libertà su apertura

alare e dispositivi aerodinamici, ma limita il peso al decollo per i Campionati Mondiali.

Negli ultimi 45 anni l'apertura alare è cresciuta da 17 a oltre 30 metri (dal Kestrel all'Eta), poi ha ripreso a ridursi. Sono state adottate, su prototipi, soluzioni molto esotiche come la geometria variabile (in superficie o in apertura, con parti telescopiche).

Nel 1986, col debutto dell'ASH 25, la Libera ha avuto uno slancio non solo di prestazioni ma anche di mercato. La concorrenza non è stata a guardare, con il Nimbus 3 e 4 (mono e biposto). Tuttavia, il primo volo di un simile biposto risale all'officina di Walter Binder, che pochi mesi prima della Schleicher ha fatto volare il suo ASH 25EB. Impropiamente chiamato anche EB27, era un biposto con ala da 27 metri, largamente basato su parti Schleicher modificate (differenze: motore Rotax 535 per il decollo autonomo e capottina in un pezzo unico ad apertura laterale).

La Binder Flugzeugmotoren (con sede a Ostheim, Germania) è un laboratorio e uno studio di progettazione che si è specializzato nella realizzazione dei motori retrattili per molti fabbricanti di alianti, basati oggi sul motore Solo, ma produce anche alcuni alianti di Classe Libera in piccola serie. L'officina è anche in grado di sostituire i propulsori Rotax 535, oggi non più revisionabili, con dei moderni impianti Solo, al costo non indifferente di circa 30.000 euro più IVA.

Il loro primo aliante in esemplare unico ha dato il via a una progenie di biposto da 28 metri (undici esemplari dell'ASH 25 EB28, appartenenti alla numerazione seriale della produzione Schleicher), seguita dall'evoluzione denominata semplicemente EB28 con numerazione Binder ripartita dal s/n. 2.

Una modifica importante al profilo delle estensioni alari e delle winglet ha preso il nome di EB28 Edition, tutt'ora in produzione, ed è possibile l'aggiornamento degli esemplari precedenti.

La stessa nuova ala, allungata a 29 metri, ha dato vita al monoposto EB29 che oggi pare il dominatore della Libera. A sua volta, viene offerta anche una versione biposto

EB29D, con abitacolo posteriore molto compatto per limitare la superficie bagnata e gli effetti sul baricentro. Molti lo chiamano un "monoposto e mezzo".



Con 28 metri di apertura alare, e un profilo moderno, le planate si allungano e la giornata si estende di quasi un'ora

Specialità

In totale, Binder ha costruito una quarantina di alianti, che spiccano per alcune caratteristiche tecniche: grazie alla realizzazione in stampi con forte aspirazione a vuoto, che riducono la quantità di resina rimanente, e grazie all'adozione estesa di fibre molto moderne, le strutture sono mediamente del 7% più leggere rispetto alla concorrenza dei costruttori più noti; inoltre, nonostante la produzione in piccolissima serie, tutti gli alianti Binder posseggono una certificazione standard; e, ovviamente, sono più costosi della media. Credo che sia saggia la scelta di limitare la produzione a soli 3 o 4 esemplari l'anno, visto che permette di sostenere un modello di business essenzialmente di piccolissima nicchia.



Esame esterno

Un EB28 si distingue dagli Schleicher per la capottina in pezzo unico, con apertura laterale. Il muso è più lungo e più ampio, per concedere ottimo comfort a entrambi i piloti. Il pannello strumenti posteriore è piccolo, con spazio solo per qualche indicatore, e mancano i comandi del motore e del carrello retrattile, a riprova che il posto di comando deve intendersi quello anteriore. Se il "25" era un po' risicato per piloti di alta statura, il 28 offre molto più spazio. Anche la maggiore apertura alare si nota visibilmente. L'aliante, al suolo, si appoggia sulla grossa ruota centrale e sul ruotino di coda non sterzabile, mentre le estremità alari s'incurvano verso il basso.

Estraendo il pilone motore, si nota anche la differente elica di ampio diametro e la diversa motorizzazione (un due tempi invece del compatto Wankel).

Il motore è il ben noto Solo 2625/2 nella versione a doppio carburatore, che eroga 60 cavalli circa. La versione a iniezione elettronica



Il carrello retrattile richiede sforzi elevati, ma un servocomando elettrico è disponibile in opzione. Ci sembra però sufficiente impostare una leggera riduzione dei "g" per facilitare la manovra

non è stata ancora adottata, sebbene credo che la decina di cavalli in più sarebbe un bel miglioramento. Il carburante (miscela) trova posto in un serbatoio in fusoliera e due ausiliari nelle radici delle ali, per un totale di circa 50 litri.

Il montaggio dell'aliante richiede in genere circa un'ora, come lo smontaggio. Non è particolar-

mente diverso da quello degli altri grossi biposto, quindi non complicatissimo ma non un'operazione che si possa voler svolgere quotidianamente. La manutenzione è quella abituale per un grosso aliante motorizzato; per interventi specializzati è bene ricorrere direttamente al costruttore.



Binder installa motori a due tempi Solo da circa 60 cavalli



L'abitacolo anteriore è spazioso e confortevole



Il gruppo propulsore Binder

Decollo

Il motore si avvia facilmente, e mantiene un ritmo irregolare solo per qualche secondo prima di stabilizzarsi. La temperatura del liquido di raffreddamento sale rapidamente al valore di decollo mentre il pilota esegue i controlli standard ai circuiti e pompe elettriche. Le vibrazioni sono abbastanza evidenti, legate al tipo di motore e alle dimensioni del pilone: alcuni regimi di rotazione sono, come sempre, da evitare per quanto possibile. Il livello di rumore, di nuovo parimenti a sistemi simili, è tale da consigliare l'uso delle cuffie, sia per proteggere l'udito sia per poter comunicare col copilota durante l'uso a massima potenza.

Non c'è una marcata tendenza all'appruata durante l'accelerazione. La corsa di decollo è piuttosto lunga, se la si paragona al recente Arcus M o al monoposto DG800b, ma si può decollare in sicurezza da quasi tutti i campi di volo a vela. La massa ha sempre forte influenza sulle prestazioni di decollo:

a carico ridotto, si può lanciare l'EB28 anche da piste in erba piuttosto piccole. L'uso in condizioni di rarefazione dell'aria (aeroporti in quota, alte temperature) è stato ampiamente praticato in Marocco e Namibia, ma una pista lunga diventa necessaria. Una volta staccato da terra, in condizioni atmosferiche europee (300 m di

altitudine, 25°C di temperatura), il rateo di salita si stabilizza a un valore di circa 2 m/s. Il raffreddamento del motore funziona correttamente e la procedura di spegnimento è semplice e rapida.

Con i flap da atterraggio, gli alettoni vanno in "negativo" per la massima autorità di rollio



Volo libero

In volo planato, l'aliante appare immediatamente molto stabile e mantiene facilmente la velocità impostata anche grazie al trim elettrico. La massima efficienza è realisticamente pari a circa 1:63 a 110 km/h (con le tip corte da 25 metri, si sta ancora sui 60). Con alianti di questo tipo si può estendere una giornata di volo di almeno un'ora, partendo prima al mattino e rientrando in planata più tardi la sera. Ciò facilita la realizzazione di voli lunghi, mentre nei campionati di oggi questa caratteristica non è molto desiderabile, a meno che cambino le attuali politiche dei task-setter che privilegiano percorsi relativamente corti e veloci. Aperture minori, di 21 o 23 metri, hanno infatti permesso a monopo- sto molto meno costosi di compe- tere per il podio in molte recenti occasioni. La polare calcolata dal costruttore mostra per l'EB28 Edition prestazioni eccellenti, sia a 28 sia a 25 metri. In particolare, sono di altissimo livello le planate ad alte velocità. Con l'eccezione dei tentativi di record in onda, credo che i piloti sceglieranno quasi sempre di usare le estensioni a 28



L'ala è flessibile e molto allungata

metri. La manovrabilità alle velocità più basse è impegnativa, ma c'è una buona reattività nonostante le gigantesche dimensioni. Buona l'omogeneità dei comandi, e l'inversione di virata a 100 km/h dura poco meno di 6 secondi. Gli sforzi sulla barra e sui pedali sono inevitabilmente più alti della media. È facile volare anche a meno di 90 km/h, ma aumenta l'estensione di barra opposta alla virata necessa-

ria per mantenere un'inclinazione costante, e il timone risponde troppo lentamente. Meglio quindi mantenere velocità sui 100 o poco più. Nel volo rettilineo trimmato si possono lasciare i comandi per lungo tempo (oltre 30 secondi), mentre in virata l'aliante ha una tendenza ad accrescere l'inclinazione, dovuta al non trascurabile differenziale di velocità tra le due estremità alari.



Impressionante l'estensione dell'apertura alare. In opzione è consigliato aggiornare i terminali alari con la variante "Edition" per le alte velocità

Lo stallo interviene a meno di 75 km/h, con il muso in assetto molto alto; il rateo di discesa aumenta e si percepisce un buon buffeting aerodinamico che si ripercuote con vibrazioni sulla barra. La rimessa è immediata appena si rilascia la trazione sulla barra. Solo dopo lungo abuso, o se in leggera imbardata, si verifica qualche caduta d'ala. Piccola avvertenza: con tutti gli alianti di forte allungamento, peggio se di massa imponente, la "spirale picchiata" rappresenta un rischio molto serio, decisamente peggiore della vite, e la rimessa va iniziata entro un paio di secondi, pena il cedimento strutturale per eccesso di velocità. Ci sono tre modi per buttare "rapidamente" l'EB in una termica. Da una planata veloce, si rallenta progressivamente per poi dare piede a fondo quando la velocità scende sui 135 km/h, mentre si usa solo una piccola escursione di alettoni. Oppure, dal volo relativamente lento ci si pianta sul timone usando quan-



to alettone pare necessario con un occhio al filo di lana, mentre si spinge di poco la barra in avanti. Infine, si può rallentare verso lo stallo, dare piede a fondo e lasciar cadere un'ala quanto basta, per poi rimettere in volo regolare dando barra in avanti. Quest'ultima tecnica costa qualche metro di quota, ma in ogni caso si deve tenere conto che la sicurezza del volo sarà garantita solo se le variazioni di quota sono limitate al minimo e se vengono eseguite dopo aver controllato l'assenza di altri traffici. Solo il posto anteriore è dotato del comando del carrello retrattile. Lo sforzo di retrazione è pesante, ma una leggera riduzione dei "g" con la contemporanea pressione in avanti della barra, o

l'impostazione di una traiettoria vagamente balistica, alleviano e facilitano la retrazione. In opzione è disponibile il comando elettrico del carrello, ma non lo ritengo necessario. I direttori hanno efficacia sufficiente. Con i flap impostati su Landing, la parte terminale degli alettoni si alza in posizione neutra per migliorare l'autorità sull'asse di rollio e permettere facili correzioni di allineamento. Per realizzare un bell'atterraggio bisogna controllare con precisione la velocità d'avvicinamento. In generale, l'atterraggio con l'EB non è molto più difficile che con un Duo-Discus della prima serie: sarebbe bello avere più aerofreni, ma va bene lo stesso.



Il ruotino di coda è fisso, non sterzante. Ritengo che questa scelta sia ragionevole, per minimizzare il rischio di imbardate

Binder EB28, EB 28 Edition

Apertura alare	28 m
Superficie alare	16,8 m ²
Allungamento	46,7
Lunghezza	9,1 m
Altezza della deriva	1,7 m
Peso a vuoto equipaggiato	570 kg
Massa max. al decollo	850 kg
Carico alare min. – max. EB28	40 - 50,6 kg/m ²
Carico alare min. – max. EB28 Edition	41 – 51,4 kg/m ²
Carico alare min. – max. EB28 Edition 25 m.	42 – 55 kg/m ²
Vne	275 km/h
Vel. stallo	78 km/h
Minima discesa	0,4 m/s
Efficienza max.	65
Motore e potenza	60 hp
Elica	Binder BM-G1, 1,6 m
Rateo di salita	2,5 m/s
Vel. crociera a motore, livellato	160 km/h

Conclusioni

L'EB28 è un aliante costoso, bellissimo, solido, ben costruito e ottimamente rifinito. Non è più complesso dei suoi concorrenti diretti, nonostante le tecnologie leggermente più esotiche. La motorizzazione a due tempi è ben nota, relativamente facile da riparare, e meno raffinata del Wankel scelto da Schleicher. La variante Edition offre prestazioni eccellenti alle alte velocità, e ha un aspetto moderno grazie alle sottili winglet a base arrotondata e con freccia positiva (verso l'indietro). La gestione al suolo di un bestione come questo è certamente più impegnativa di un 20 metri, ma in

volo restituisce al pilota un piacere infinito e delle planate davvero prolungate. I valori sul mercato dell'usato sono sensibilmente inferiori al livello di costo di un esemplare nuovo (listino a 225.000 Euro più tasse, carrello, strumenti e accessori, per arrivare a un totale nell'ordine dei 350mila Euro). In pratica, un EB28 usato si può acquistare a meno di quanto costerebbe un nuovo Arcus M; i costi di gestione sarebbero però un po' più alti a causa del maggior numero di parti.

La probabilità di subire piccoli danni cresce con l'apertura alare e le particolarità costruttive richiedono riparazioni specialistiche. Il volo in biposto permette di go-



Proprietario e copilota, in Svezia

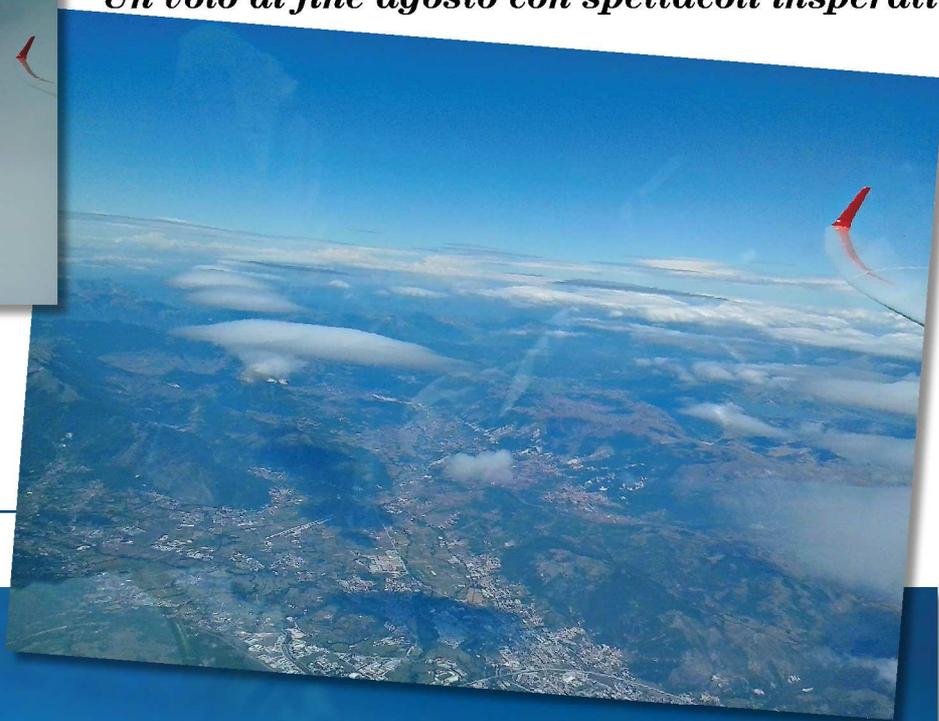
dere della compagnia, e un copilota può essere di grande aiuto per gestire un moderno tentativo di record. Per chi è orientato soprattutto alle gare di velocità di altissimo livello, un monoposto più piccolo rappresenta un'alternativa ben più semplice ed economica rimanendo competitivo. Tuttavia, nell'ambito della produzione più esotica, Binder propone l'EB29 che è un ulteriore passo avanti, con il peso massimo certificato di 900 kg e terminali per tre diverse aperture (25, 28 e 29 metri). L'abitacolo monoposto è ampio, comodo e dotato di migliori protezioni passive di sicurezza, derivando da quello dell'HpH 304 Shark costruito nella Rep. Ceca. Tutti i pochissimi fortunati che lo hanno provato in competizione esprimono giudizi molto positivi su prestazioni e maneggevolezza. Se poi vi serve un copilota, ma che sia di taglia ridotta, l'EB29D dovrebbe essere l'ideale. Ne è in pieno sviluppo una versione con motore elettrico raffreddato ad acqua. ■

Onda e vento a Rieti

Un volo di fine agosto con spettacoli insperati



Sulla valle de L'Aquila.
L'ala è rivolta verso il Monte Vettore

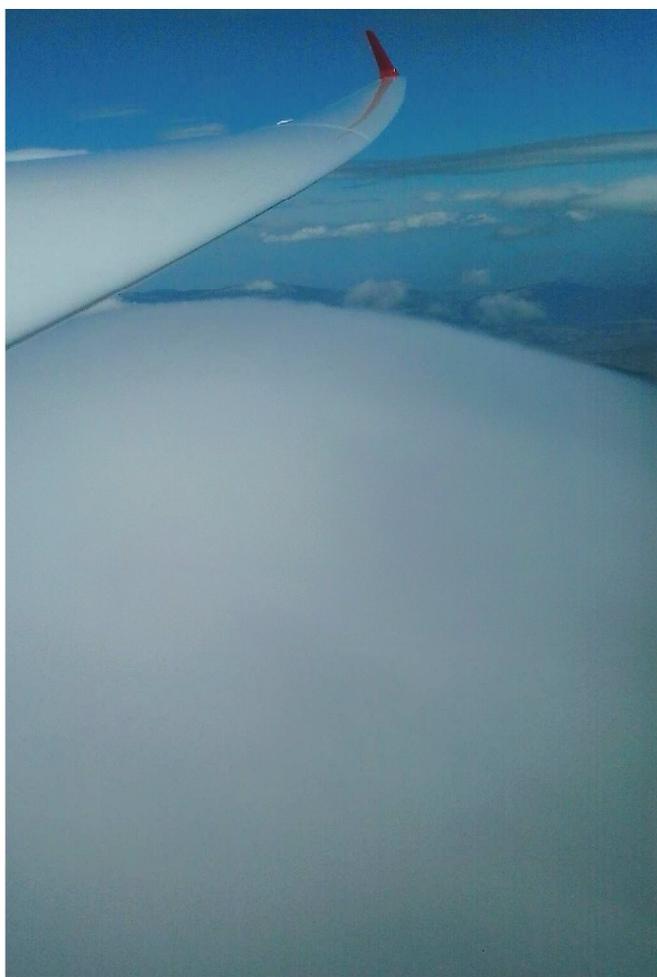


Durante la pausa invernale provo a dare un minimo di ordine al contenuto del computer, che reclama uno spazio nella memoria per po-

ter essere operativo. Spesso, come stavolta, nel corso di questa operazione mi capita di riscoprire delle foto che ho stipato

senza nemmeno aprire il file perché scaricate da un supporto che dovevo rendere al mio compagno di volo.

Ovviamente ricordavo molto bene quel giorno, come potrei dimenticarlo. Era la fine di Agosto, le previsioni davano vento da Sud-Ovest, mi aspettavo di fare una galoppata sui costoni di tutto l'Appennino. Stavo per decollare quando si presentò un ragazzo (ingegnere aeronautico) che mi chiese d'accompagnarmi. Lo invitai a bordo con piacere, visto l'entusiasmo che aveva mostrato all'idea di sperimentare un volo a bassissima quota sui costoni. Decollai nella speranza di trovare un aggancio a ridosso del Terminillo ma, pur avendo un vento sostenuto da Sud-Ovest, dopo qualche sali e scendi riavvii il motore sopra l'aeroporto.



Una lenticolare perfettamente formata, ampia e densa

Nel frattempo avevo notato che ad Est del Terminillo, verso L'Aquila, nel cielo blu incominciavano a formarsi delle lenticolari, mentre ad Ovest non c'era traccia di nubi. Puntai deciso verso il monte Calvo e cominciai il volo libero dirigendomi subito verso l'Ocre che presentava già delle lenticolari sovrapposte.

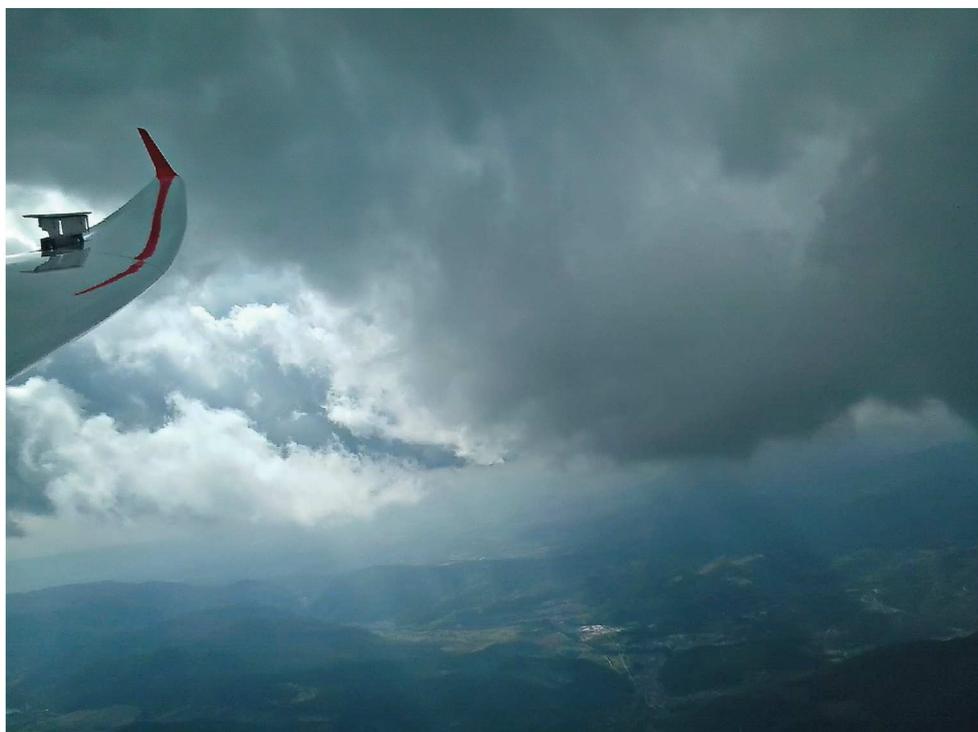


Il vento rinforzava notevolmente, canalizzando nel passo di Sella di Corno fino a 100 km/h. Salii rapidamente prima in termoonda poi in onda, con uno splendido laminare. Il cielo nel frattempo si era popolato di tutti i tipi di nubi che si possano trovare sui manuali, disegnando delle strade che nemmeno nei sogni migliori s'immaginano. In quel momento fui particolarmente felice di avere un compagno con cui condividere quello spettacolo e soprattutto che potesse prendere delle foto con il suo telefono. Contattai Roma informazioni che mi autorizzò la salita in quella zona a 5.000 metri e subito mi spostai verso Campo-tosto, perché avrei voluto raggiungere una mostruosa lenticolare che si trovava ad Est del Gran Sasso a pochi chilometri dall'Adriatico.

Purtroppo in quella zona mi assegnarono 3.500 m di massima altitudine, che potevano non essere sufficienti per un rientro verso Ovest vista l'altezza delle montagne da superare. Feci perciò prua a Sud fino a quando non m'abbassarono il livello di volo. Di nuovo verso Nord in un'orgia di lenticolari a tutti i livelli ma il cielo si stava coprendo senza lasciare buchi dove scendere mantenendo il contatto visivo con il terreno. Così rotta ad Ovest per superare il Terminillo e spirare in discesa coi diruttori aperti fin sotto le nubi con la convinzione di trovare sicuro appoggio nei costoni. Fui abbastanza sorpreso nel constatare che nelle vicinanze dei costoni non c'era il sostentamento sperato nonostante la notevole intensità del vento.

Capii subito che questo era dovuto alla grande instabilità che faceva sollevare la ascendenze prima del costone creando notevole turbolenza nei pressi della montagna.

Decisi lo stesso di proseguire ad una certa distanza dalla montagna così da poter planare, senza mai girare, fino a Nord di Foligno. La copertura era diventata importante. Mi è stata utile una risalita nei pressi del monte Subasio per poi riprendere una planata ininterrotta sino a Rieti. Guardando le foto dimenticate e ripescando nella memoria le immagini partecipate di quella splendida giornata emerge forte un senso di privilegio riservato solo a chi guarda il cielo dall'alto. Grazie al mio compagno di volo per aver fissato nella memoria elettronica di una "card" parte di quel cielo. ■



Dopo la lunga planata per Rieti, inizia la discesa sotto le nubi



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

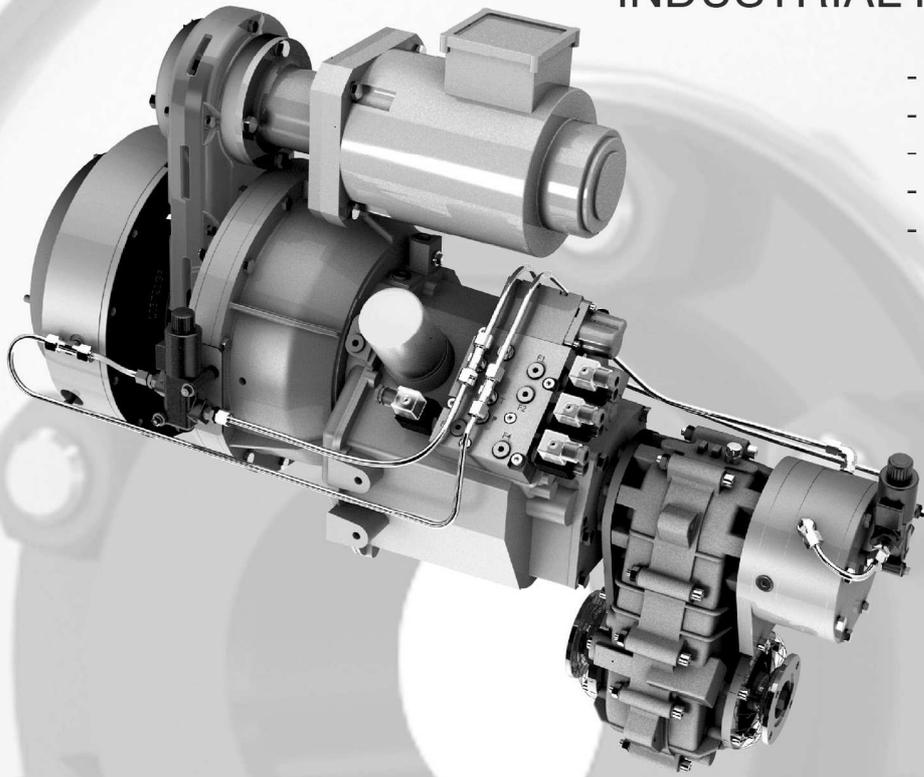


TRANSFLUID

trasmissioni industriali

HTV700

INDUSTRIAL HYBRID TRANSMISSION

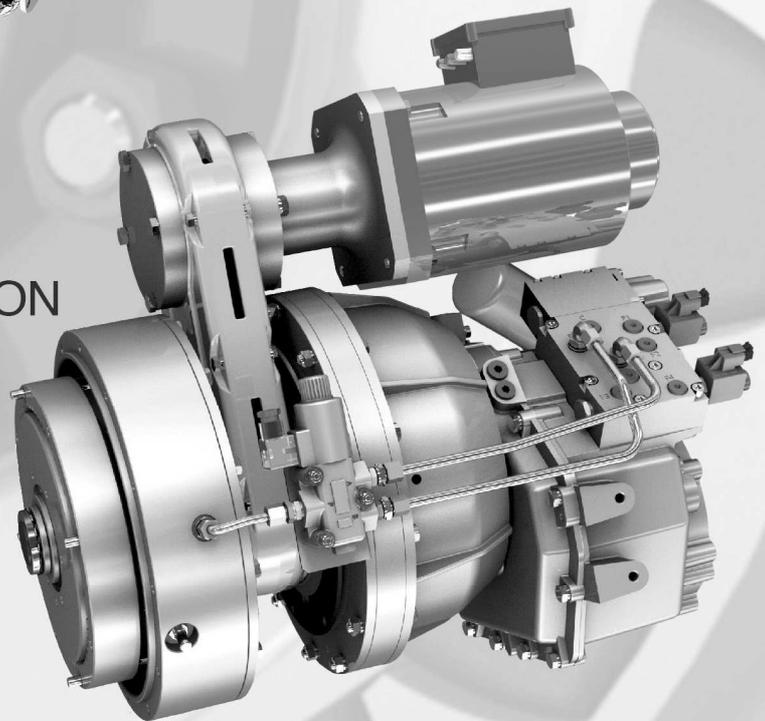


- SAE input 4 - 10"
- Up to 95 kW internal comb. engine
- Up to 20 kW electric machine
- Oil or Air input dry clutch
- Full electronic control

HTM700

MARINE HYBRID TRANSMISSION

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



drive with us

Raouf Ismail, 2014

Il nome non è noto ai più, ma Raouf Ismail ha contribuito all'evoluzione del volo a vela avendo portato l'elettronica nella strumentazione, quando ha fondato la Cambridge Aero Instruments, coi suoi primi variometri. Prima dei suoi prodotti, i variometri elettrici richiedevano continue ricalibrature e non avevano uno "zero" stabile. In seguito si è impegnato creando altre aziende in settori di più largo consumo, sempre con successo. Fino a pochi anni fa era ancora un pilota attivo, con quote di possesso di vari alianti come Janus, SZD e LS4, ed è stato per lungo tempo rappresentante di vendita della Schempp-Hirth negli USA. Raouf Ismail è scomparso lo scorso 12 novembre.

Problemi di data sui GPS

Logger e GPS un po' vecchiotti stanno manifestando un problema ricorrente di indicazione errata della data. I primi difetti sono apparsi sui Cambridge modello 10, 20 e 25 prodotti dopo il 1997, poi si sono rapidamente allargati anche ai più recenti Cambridge 301, ai Volkslogger e ad altri registratori. La data può essere verificata dopo il volo, leggendo il file .igc prodotto dal registratore, oppure sul display di navigazione. In comune tra tutti questi modelli c'è l'adozione del ricevitore GPS interno Garmin 25. Si è intanto capito che il ricevitore Garmin, un modulo largamente usato in molteplici applicazioni, contiene una batteria ricaricabile da 3 volt, che serve ad alimentare la memoria che contiene il firmware e le configurazioni. La memoria assorbe solo 50 microampere e la batteria si carica pienamente in meno di 3 giorni di alimentazione continuata dell'apparato; col passare degli anni, essa pare non garantire più un'autonomia sufficiente a superare lunghi periodi di inattività. Con la perdita dei dati, il conteggio del calendario con numerazione a settimane, riparte dal 2005 e da ciò consegue la registrazione di un dato incompatibile con il regolamento e la verifica dei file IGC.

Per gli strumenti Cambridge, la ClearNav americana offre delle tariffe standard di riparazione pari a 180 dollari, più la nuova calibrazione e altre opzioni; il pacchetto completo di ispezione completa e riparazione con nuova garanzia annuale raggiunge invece i 350 dollari. Il rappresentante per l'Europa è la ditta TEKK di Klaus Keim, al quale si può chiedere una valutazione.

La ditta tedesca Garrecht ha invece annunciato di stare sviluppando un firmware modificato per i Volkslogger, che dovrebbe aggirare il problema. L'IGC sta inoltre studiando la fattibilità di una modifica ai programmi e procedure di verifica dei voli.

Nel frattempo, si può solo consigliare a tutti i possessori di logger prodotti dopo il 1997 e che ancora oggi siano

correttamente funzionanti, di mantenerli frequentemente o costantemente alimentati a 12 volt, per evitare che si verifichi la perdita di memoria dell'orologio interno: finché non viene perso il dato temporale corrente, la data registrata si aggiorna correttamente.

JS-1 con comandi manuali

La Jonker Sailplanes ha preparato il primo JS-1 dotato di una leva ausiliaria per il comando manuale del timone di direzione. Unitamente al nuovo sistema di comando elettrico dei flap e al riposizionamento del freno ruota sulla barra, e grazie a cinque posizioni di bloccaggio dei direttori, è ora possibile il pilotaggio di questo aliante flappato anche per i piloti con disabilità agli arti inferiori. Il sistema MRC (manual rudder control) ha impegnato gli ingegneri per circa sei mesi, rivedendo il progetto di ben 300 particolari costruttivi e realizzando 17 disegni e 35 documenti di certificazione.

Va notato che il sistema elettrico di comando dei flap può ora essere interfacciato con il computer di bordo LX9000 che supporta il settaggio automatico sulla base dei parametri di volo.

ENAV e i piani di volo

Stanno cambiando delle regole di volo, e il risultato potrebbe non piacerci. AOPA e AeCI hanno subito iniziato una campagna di informazione presso gli enti aeronautici per chiarire l'inutilità di queste modifiche ma, per ora, il quadro prevede che quando si preveda di interessare spazi controllati anche in una parte limitata del volo, la richiesta di ingresso in tali spazi possa essere effettuata solo da aeromobili con regolare piano di volo. Ogni salita o attraversamento va preceduto dalla presentazione del piano (eventualmente via radio in volo), e in seguito ogni piano andrà regolarmente chiuso dopo l'atterraggio. Fino allo scorso 11 dicembre, era in vigore l'art. 7 della Legge 204/1995 che esonerava gli aeromobili dotati di ELT dal piano di volo se rimanenti entro i confini nazionali.

A domande specifiche, gli enti stanno rispondendo con interpretazioni restrittive, e ciò non sorprende nessuno, purtroppo. Pare però probabile che la ragionevolezza debba prevalere per esempio nel caso delle gare di aliante, nelle quali gli spazi vengono concordati preventivamente e durante il volo i piloti non richiedono mai assistenza radio.

Il nuovo quadro normativo emesso con l'AIAC AMDT 11/2014 implementa le SERA (Standardised European Rules of Air), con una serie di modifiche sostanziali alle parti GEN ed ENR dell'AIP italiano. In altre nazioni, come per esempio in Gran Bretagna, le novità sono state declinate e adattate in maniera differente, pur essendo soddisfacenti per le nuove SERA.

È facile immaginare uno scenario nel quale ARO e Approach si troveranno con linee e frequenze intasate da dettature di piani di volo non “abbreviati”.

Rinaldo Gaspari dell'AOPA ha proposto, per affrontare nell'immediato queste norme, l'emissione di un NOTAM che preveda la possibilità di classificare come “piano di volo ridotto” il normale contatto con l'ente, conosciuto finora come “notifica”. Il “chi sono, dove vado, dove sono e cosa faccio” dettato in frequenza, quindi, conterrebbe dati sufficienti all'inoltro e attivazione del piano di volo, senza la definizione usata finora “no flight plan”. La notifica, in accordo sia alle SERA 4001 sia alla normativa ICAO, verrebbe considerata a tutti gli effetti un piano di volo. Per i piloti, in sostanza, potrebbe non cambiare nulla salvo il dettaglio, non da poco, di avere un piano di volo attivo, che dovremmo quindi successivamente chiudere.

Claudio Fogliato di VFRMagazine.net sta seguendo gli sviluppi della questione con continui aggiornamenti delle sue interessanti pagine web. www.vfrmagazine.net/

Milvus, abbigliamento per il volo

Una giovane azienda ha affrontato il tema dell'abbigliamento specifico per i piloti d'aliante. Si chiama Milvus ed è stata fondata da un volovelista svizzero in collaborazione con un esperto del settore tessile. I capi puntano alla massima comodità e funzionalità.

Il piccolo catalogo contiene per ora due modelli di pantaloni dotati di tasche ampie con chiusura a zip, facilmente accessibili in abitacolo; il secondo modello aggiunge anche due tasche con finestra trasparente da utilizzare come cosciali per carte o appunti. Si affiancano a un

giacchino, una polo e una serie di cappellini. Sono possibili sconti per acquisti di gruppo o forniture:

<http://www.milvus.aero/>

Meteo RASP in espansione nella nautica

Ezio Sarti ci ha comunicato con grande soddisfazione di aver ottenuto la fiducia del comitato organizzatore dei campionati mondiali di vela classe Melges 32 che si sono svolti a Miami (Florida, USA) dal 3 al 7 dicembre 2014. La classe Melges 32 è nell'ambito della vela la più tecnica ed è quella dove si misurano i velisti più forti di tutto il mondo. Ringrazio Roberto D'Addario per il suo instancabile aiuto software. www.meteowind.com/meteo/miami/gm/RASP/

World Games

La FAI, oltre a organizzare i WAG World Air Games, sta portando alcuni sport aerei nei classici World Games organizzati dall'IWGA col patronato del Comitato Olimpico Internazionale. L'edizione 2017 dei World Games si terrà a Wroclaw in Polonia dal 3 al 13 agosto, rappresentando sport come la Danza Sportiva, il nuoto pinnato, il salvataggio, l'arrampicata, l'hockey a rotelle, il tiro alla fune e lo sci nautico. La parte aeronautica vedrà la presenza del paracadutismo, del paramotore e soprattutto dell'acrobazia in aliante.

L'edizione precedente si è svolta nel 2013 a Cali in Colombia, dal 25 luglio al 4 agosto. Vi erano rappresentati 31 sport, dei quali quelli aeronautici erano il paracadutismo (36 partecipanti), il parapendio di precisione (29 partecipanti), e il modellismo artistico (con accompagnamento musicale).

Calendario sportivo nazionale

Organizzatore	Denominazione Evento	Data Inizio	Data Fine	Località	Campionato
ACAO	CID	1° marzo	15 settembre	Italia	Sì
Aec Torino	Trofeo Città di Torino	3-6 aprile	10-12 aprile	Torino	Sì
Aec Vol. Lariano	Campionato Italiano Classe Club	24-26 aprile	1-3(4) maggio	Alzate Brianza	Sì
Aec Vol. Lariano	Campionato Italiano Classe 13,5M e Coppa Int. Briogliadori	24 aprile	3 maggio	Alzate Brianza	Sì
ACAO	Campionato Italiano 20M biposto	16 maggio	24 maggio	Calcinate	Sì
Aec Vol. Ferrarese	Campionati Italiani Classe Unica e Unica Femminile	30 maggio - 2 giugno	5-7 giugno	Ferrara	Sì
Aec Vol. Ferrarese	Campionato Italiano Promozione	30 maggio - 2 giugno	5-7 giugno	Ferrara	Sì
Aec Torino	Campionato Italiano Standard, 15M e 18M	20 giugno	28 giugno	Torino	Sì
Aec Vol. Milanese	Trofeo Oltrepò e Campionato Italiano Cl. Libera	10-12 luglio	17-19 luglio	Voghera	Sì
Aec Rieti	Coppa Città di Rieti	18 agosto	25 agosto	Rieti	No

Aeroporto di Asiago

Sabato 27 settembre si è svolta l'inaugurazione dell'aeroporto situato sull'Altopiano dei Sette Comuni. La bella struttura, dedicata all'aviatore roanese Romeo Sartori, ha cambiato gestione da pochi mesi e il nuovo Presidente Bruno Zago ha dato il via nelle ultime settimane a un



piano di rilancio. Sono stati aperti un bar, il ristorante, una club house completamente

arredata in cartone riciclato, uffici e sale riunioni dotati di connessione wi-fi, una tensostruttura per feste ed eventi. Saranno disponibili biciclette Pinarello per interessanti escursioni sull'Altopiano.

Secondo il comunicato della direzione, da inizio stagione 300 aerei hanno già visitato il Romeo Sartori e molti piloti sono già tornati ad Asiago per un giro in centro o per comprare qualche prelibatezza locale. La struttu-



ra ha ospitato laboratori creativi per bambini durante le vacanze estive, aperitivi con festa e musica, partite di beach volley, esibizioni aeromodellistiche. La cerimonia d'inaugurazione, aperta al pubblico, ha visto la presenza del governatore Zaia e di esponenti della dirigenza Enac nazionale.

Aeroporto di Asiago, via Cinque, 36012 Asiago (VI)
Tel. (+39) 0424 465845 sito: www.aeroportoasiago.it
e-mail: info@aeroportoasiago.it

Questa volta l'autore di racconti aviatori quali:



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

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

Edizioni VEANT (2011) mm. 210x150 - pag. 182 - e 16,00 i.c.
in vendita direttamente presso l'editore (info@veant.it - [centralino 065599675](tel:065599675)) o nelle librerie aeronautiche