

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

LUGLIO/AGOSTO 2020 - n. 380

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

- Ezio Sarti e Meteowind
- Hic Erant Leones - un ASW15 a Rieti
- Annus horribilis - campionati a Ferrara
- La riunione IGC 2020
- Australia 1974



m49[®]

FROM NATURE TO FASHION.

1849 Mazzucchelli

www.mazzucchelli1849.it



120 numeri

Con questo numero 380, sono già centoventi le uscite della rivista *Volo a Vela* che ho coordinato personalmente. Questo si traduce in vent'anni esatti di attività, un anniversario che voglio condividere coi lettori, cui vanno i miei ringraziamenti e quelli del CSVVA. È grazie a voi che la rivista può ancora esistere e svolgere i propri compiti d'informazione, commento e divulgazione, dando insieme un solido punto di riferimento alla nostra piccola ma appassionata comunità nazionale.

Il numero 261 conteneva una descrizione dell'aliante Eta che aveva appena compiuto il volo di collaudo; la cronaca dai campionati europei (Lüsse, vicino a Berlino) con Ricky Briigliadori terzo nella classe standard; i risultati delle gare di Rieti, dove esisteva ancora la Coppa del Velino nel mese di luglio e in agosto la Promozione contava diciotto iscritti (molti dei quali sono oggi piloti esperti e attivi); un rapporto dai campionati italiani svoltisi ad Arezzo, e un commento alle gare scritto da Wolfram Pramstraller, mitico direttore di gara e di linea. Pochi di noi erano informati su quanto avveniva all'estero nello sport volovelistico. Le riviste internazionali erano la fonte principale di aggiornamenti e novità. L'OLC era stato appena fondato proprio nel 2000 da Reiner Rose per la rivista *Aerokurier*, nove anni dopo la nascita del World Wide Web. Ma in Italia della gara decentrata via Internet non avevamo ancora sentito parlare.

Torniamo a questo anno 2020, con la stagione sportiva ormai conclusa. La pandemia di Covid-19 ha cambiato le nostre abitudini, ma il volo a vela e l'acrobazia in aliante sono ripartiti dalla metà di mag-

gio favorite dalla meteo che ci ha spesso offerto cieli tersi e pieni d'energia. Si sono svolte più di metà delle gare previste dal calendario nazionale. A livello internazionale, le competizioni mondiali FAI sono state rinviate al 2021, come del resto avvenuto persino per le Olimpiadi di Tokyo. Alcune nazioni (come la Germania) hanno cancellato completamente l'agonismo in aliante, altre sono state un po' più liberali di noi, soprattutto quelle più piccole e meno toccate dal virus.

Nel frattempo l'Aero Club d'Italia è rientrato sotto la presidenza di Giuseppe Leoni, anche se pare che il suo mandato si esaurirà già entro l'estate prossima. Ci saranno quindi elezioni importanti, sia della presidenza, sia degli organi e delle Sezioni di Specialità, alle quali mi sento di raccomandare un'ampia partecipazione di tutti gli aventi diritto al voto. L'AeCI può già da ora agire non più con limitati poteri, risolvendo questioni che vanno dal bilancio dell'Ente all'approvazione dei calendari sportivi e dei regolamenti che erano rimaste nel limbo da tanto tempo. Se abbiamo a cuore il futuro dello sport aeronautico, dobbiamo informarci da più fonti, confrontare le posizioni dei candidati, fare le nostre personali valutazioni e partecipare attivamente col nostro voto.

Nei vent'anni appena trascorsi il mondo dello sport si è trasformato, seppure forse meno della realtà generale nel suo insieme; i prossimi dieci anni ci porteranno chissà quante novità e sviluppi. Mi auguro che sapremo essere all'altezza dell'evoluzione culturale, sociale e tecnologica che verrà.

Aero Club Adele Orsi

Calcinate - Varese



Lungolago di Calcinate
21100 Varese
Tel. +39 0332 310073
acao@acao.it - www.acao.it

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

Vicedirettore:
Marina Vigorito Galetto

Segreteria:
Bruno Biasci,
Marco Niccolini

Archivio storico:
Lino Del Pio,
Michele Martignoni,
Nino Castelnovo

FAI & IGC:
Marina Vigorito Galetto

Vintage Club:
Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:
Patrizia Roilo,
Maria Grazia Vescogni,
Vittorio Pajno,
Giancarlo Bresciani

In copertina:
Pronti al decollo
per la prima gara 2020: Ferrara
(foto di Giancarlo Bresciani)

Progetto grafico e impaginazione:
Marco Alluvion

Stampa:
Pixartprinting
Quarto d'Altino (VE)

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:

- Notizie in Breve 4
- Ezio Sarti e Meteowind 16
- Hic Erant Leones - un ASW15 a Rieti 29
- Annus horribilis - campionati a Ferrara 35
- 1.100 km con lo Jantar Standard 43
- La riunione IGC 2020 44
- Australia, 1974 55

LUGLIO / AGOSTO - n. 380



Controlla sull'etichetta
LA SCADENZA
del tuo abbonamento

LE TARIFFE PER IL 2020

DALL'ITALIA

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

DALL'ESTERO

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

Modalità di versamento:

- con conto PayPal intestato a: csvva@libero.it - **indicando il nome e l'indirizzo per la spedizione;**
- con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato al CSVVA, Aeroporto Adele e Giorgio Orsi Lungolago Calcinate, 45 - 21100 Varese, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate IBAN: IT73H031115018000000089272 (dall'estero BIC: BLOPIT22) 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.



Meeting nazionale Volo a Vela e Acrobatico 2020

Si svolgerà sabato 17 ottobre a Voghera-Rivanazzano, presso l'Aeroclub Volovelistico Milanese nel moderno edificio centrale, l'e-

dizione 2020 del meeting annuale volo a vela, esteso anche alla disciplina dell'Acrobazia in aliante. Il programma si articola nell'intera e sola **giornata di sabato**:

10,00-18,00: Stand espositivi nell'area espositori

10,00-18,00: Voli prova alianti nell'area esposizione alianti

12,30-14,30: Pranzo a buffet e cerimonie di premiazione CID, trofeo Fly Pink, Trofeo Attilio Pronzati 2020, Graduatoria Artistico acrobazia e Graduatoria femminile italiana acrobazia

In Sala Urendo si terranno i seguenti incontri:

10,30-11,30: La Nazionale femminile ci racconta l'impresa australiana

11,30-12,30: MeteoWind, gli ultimi update (Ezio Sarti)

14,30-16,00: La nazionale di Volo a Vela nel 2020 (Luca Frigerio)

16,00 -16,30: "Un anno terribile anche per la FAI-IGC" (M. Vigorito e A. Cernezzì)

16,30-17,30: L'ultimo bilancio dell'STS 2017-2021; prospettive per la futura STS

17,30-18,30: Saluto del Presidente AeCI Giuseppe Leoni al Volo a Vela italiano

In Sala Uribel si terranno i seguenti incontri:

10,00-11,30: Il 2020 per l'acrobazia aliante e motore (Pietro Filippini)

11,30-12,30: Il 2020 delle FlyPink (Margherita Acquaderni)

14,30-15,30: Il 2020 per l'acrobazia aliante e motore (Roberto Diciotti)

Binder modifica l'EB29

Gli alianti Binder, pur pienamente certificati EASA CS22, sono prodotti di nicchia rivolti a pochi fortunati molto esigenti. Attraverso continui aggiornamenti, la casa offre un (costoso) servizio che mantiene per lungo tempo i



suoi migliori prodotti al top della Classe Libera. L'EB29 già poteva contare su tre aperture alari, comprese tra 25 e 29 metri. Poi è arrivata la nuova ala "R" ottimizzata per le competizioni e installabile sulla stessa fusoliera (minore superficie per raggiungere il

massimo carico alare di 57 kg/m² al peso di riferimento imposto dall'IGC a tale classe, cioè 850 kg MTOM. La versione EB29D offre un abitacolo "biposto" alquanto sacrificato. Con l'ala R, ha conquistato i tre posti del podio al recente Mondiale di Hosin 2018. Nonostante i prezzi e i costi di manutenzione, la Binder ha consegnato pochi mesi fa gli esemplari con numero di serie 50 e 51. Il primo esemplare è stato costruito nell'estate del 2009.



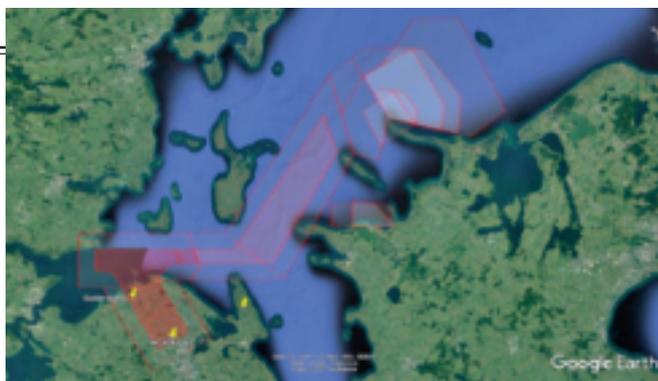
Ora Binder rinnova questo modello aggiungendo un ruotino posteriore retrattile elettricamente, gli attacchi dei cavi del timone non sporgenti dalla linea della fusoliera, e infine un nuovo piano di coda orizzontale con nuovo profilo e superficie ridotta.

Droni e spazio aereo: Danimarca

Non tutto fila liscio in Danimarca: l'Autorità danese per i trasporti ha annunciato un nuovo corridoio di spazio aereo riservato ai droni, che coinvolge volumi finora riservati al traffico generale.

Questo grande spazio è stato assegnato a una società privata che la userà per voli di prova con droni. Il corridoio è stato approvato a tempo di record, nonostante gli avvertimenti dell'AOPA NERI e di altri attori sui temi sia del traffico che della sicurezza del volo.

Il caso è sensazionale, poiché il responsabile dell'ufficio spazio aereo che ha approvato il corridoio dei droni è anche proprietario di una società privata che investe nel settore dei droni e fornisce apparecchiature radar. Infatti la proposta per il corridoio è stata presentata da un dipendente dell'azienda appartenente al responsabile dell'ufficio. La nuova area *Restricted* ha dimensioni senza precedenti.



Il corridoio è lungo oltre 150 chilometri e si estende dal suolo fino a FL65 (1.980 m). Si prevede che venga attivato da MSL a 3.000 piedi o da 3.000 a 6.500 piedi. Quando AOPA NERI definisce il caso come "la più grande confisca di spazio aereo nella storia danese", non è quindi un'esagerazione. AOPA NERI è scesa in lotta in quanto ci saranno gravi conseguenze per gli utenti dello spazio aereo e può rendere necessarie deviazioni di oltre 100 km quando la zona Restricted sarà attivata e gli aeromobili VFR potrebbero essere costretti a rinunciare al transito. Allo stesso modo, è in gioco la sicurezza se gli aerei monomotore non potranno raggiungere altezze sufficienti. Questa e altre questioni sono state presentate da AOPA NERI nella consultazione all'autorità danese dei trasporti. Anche diversi altri attori del settore hanno presentato proteste. Tuttavia, l'autorità ha ignorato tutte le obiezioni e ha semplicemente risposto che "se necessario, ci si dovrà astenere dal volare". AOPA NERI ha quindi richiesto accesso ai documenti prodotti dall'autorità durante l'elaborazione della pratica, non ultimo per vedere su cosa si basava la valutazione del rischio. Sulla base dell'accesso al fascicolo, non è emerso che fosse stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza del volo, nonostante le consultazioni svolte. Il caso ha avuto risonanza in Parlamento dove una serie di relatori politici hanno proposto interrogazioni e chiedono che il ministro si occupi della questione, ripulendo l'Autorità dei trasporti da personaggi in conflitto d'interessi. La proposta di chiudere lo spazio aereo dell'aviazione con equipaggio per ospitare i droni è anche in contrasto con i principi proposti dalla Commissione europea e dall'EASA per il futuro spazio aereo dei droni USpace, che prevedono la capacità dei voli senza equipaggio di rilevare ed evitare gli altri traffici in maniera simile al principio "See and Avoid".

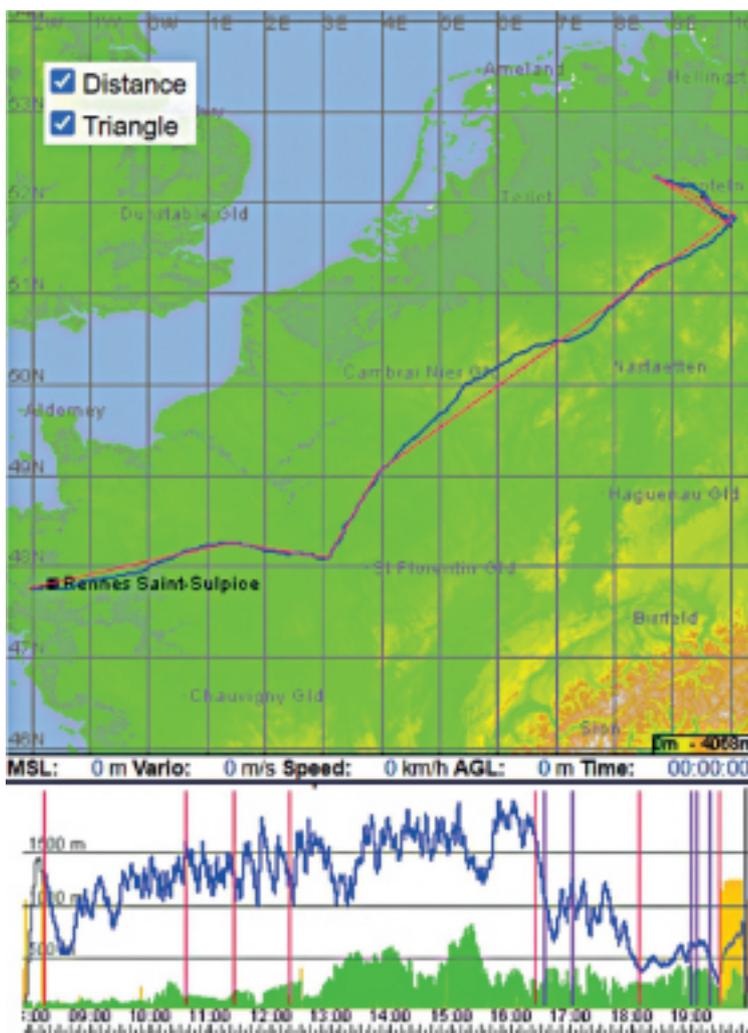
Diploma 1.250 km: Tijn Schmelzer



<https://www.onlinecontest.org/olc-3.0/gliding/flightinfo.html?dsId=7909631>

Tijn Schmelzer ha presentato la documentazione FAI per un volo davvero fuori dall'ordinario, svolto su un Ventus 3T 18 metri. Se omologata, la prova gli varrà il Diploma FAI 1.250 km e sarà soltanto il settimo conquistato su territorio continentale europeo. Il tema su 3 punti di virata era pronto da tempo, ma l'analisi delle carte satellitari al mattino

presto ha evidenziato una massa d'aria umida in arrivo dall'oceano, prima non prevista. Tenendo quindi conto di un ritardo di 45 minuti sull'inizio delle termiche, il punto di partenza è stato spostato 55 km più a est, sul terreno anziché sull'Atlantico. Piazzando i punti di virata ai limiti delle finestre meteo disponibili (e degli spazi aerei liberi), e concludendo il volo a tarda sera sui pendii esposti al vento (25 km/h previsti invece di 45 attesi dal giorno prima) che uniscono Porta Westfalica con Nordhausen, cittadina della Turingia situata tra Hannover e Lipsia. Il punto di partenza invece era... a Malansac, nel cuore della Bretagna francese. Decollo sotto la copertura di altocumuli, e poi le prime salite da 0,5 m/s. Ma il cielo si rapidamente organizzato in ampie strade di cumuli, e Tijn ha potuto avanzare a sud-est di Parigi con 150 km/h di media. Nel Sauerland ha trovato condizioni più deboli, ma con basi comunque sui 2.000 metri. La pianificazione del volo lasciava aperta la possibilità di dedicarsi al più semplice record nazionale Belga su distanza libera, ma ha prevalso la voglia di tentare il Diploma FAI. L'aliante, ancora carico, saliva con fatica. A sud-est di Porta Westfalica l'ultima termica, con la quale ha fatto l'ultimo punto di virata e poi ha scaricato la zavorra. Col vento in coda e un po' di aiuto dai pendii, ha potuto avanzare verso il finish con un'efficienza richiesta di 75 per raggiungerlo. Atterraggio come previsto, con margine di quota modesto ma sufficiente.



Il pilota ha espresso gratitudine per l'aiuto e l'ospitalità ricevuta presso l'aeroporto di Rennes Saint-Sulpice-des-Landes, dal club Planeurs d'Ille-et-Vilaine, e in particolare dalla famiglia de Pechy.

Il suo racconto, molto tecnico soprattutto nella parte meteo e di pianificazione, è disponibile sulla pagina www.aboutgliding.com

2.300 km da Minden col Nixus



<https://www.onlinecontest.org/olc-3.0/gliding/flightinfo.html?dsId=7908665>

Il 28 giugno 2020, Jim Payne ha di nuovo realizzato un fantastico volo durante i collaudi dell'aliante Nixus. A Minden per queste lunghe distanze si vola in

onda. La previsione dava da due giorni onda debole tra Reno e Alpine. Il quadro meteo era poi migliorato. Alan Coombs (copilota) e Jim Payne sono partiti per un A/R di 767 km, completato a 216 km/h, battendo un record che risaliva al 2004. Avute le autorizzazioni per salire fino a FL 230, sono stati aggiunti altri 1.500 km di volo libero secondo le regole OLC. La registrazione del volo si è interrotta per più di 60 secondi, a causa di una batteria scarica, e ha invalidato gli ultimi 90 km del volo durante la planata verso Minden (norma FAI molto restrittiva). L'aliante Nixus si conferma estremamente valido per voli ad alta velocità.

Licenza sospesa per airshow non autorizzato

Bruno Vassel, pilota americano molto noto a chi segue i canali volovelistici su YouTube, ha recentemente "confessato" di aver ricevuto una pesante sospensione della licenza, della durata di sette mesi. Col suo ASW27 aveva accettato l'invito a partecipare ad un meeting con esibizioni di aerei e automobili nello Utah, presso l'aeroporto di Spanish Fork. Dopo una serie di looping e passaggi bassi, ed evitando di interferire con il volo di un elicottero che portava turisti a vedere il panorama, l'atterraggio è avvenuto senza problemi davanti a una folla applaudente. Il video, su YouTube, ha avuto duecentomila visualizzazioni in quattro giorni. Purtroppo non è passato inosservato nemmeno alla FAA, che ha contestato la mancanza delle abilitazioni per l'esibizione acrobatica davanti al pubblico. Bruno Vassel si è difeso spendendo migliaia di dollari in consulenze legali, e alla fine è stato invitato a "ritenersi fortunato" per non aver perso la licenza. Nel frattempo il video è arrivato a 650.000 visite.

EASA AD 2020-0068-E, Blanik L-23

23 marzo 2020. Gli alianti L-23 Super Blanik devono essere sottoposti a ispezione ed eventuale sostituzione delle viti e delle cerniere che fanno capo ai cavi di comando del timone. È stata infatti notata una crepa in una delle viti che costituiscono la connessione tra la tiranteria e il timone direzionale. Queste operazioni di verifica vanno registrate nel libretto dell'aliante. Blanik Aircraft CZ s.r.o.,

Beranovych 65, 199 00 Praha 9, Czech Republic, E-mail: info@blanik.aero

EASA AD 2020-0147, Robin DR400

Gli aeroplani Robin DR 400/120, /140 B, /180 e /180R con numeri di serie 2710, 2712, 2713, 2716, 2717, 2718, 2721, 2722 e 2723 devono essere sottoposti a modifica del manuale d'uso e sostituzione di alcune parti. Il difetto risale alla produzione dei cavi di comando dello smagritore della miscela aria-carburante. Deve essere applicata un'etichetta di allerta, va limitato l'uso di tale comando, e vanno quindi cambiati i pezzi interessati, entro 50 ore dalla verifica.

EASA AD 2020-0063, Ventus 2

Tutti gli alianti Ventus 2, in qualunque versione incluse quelle motorizzate, devono eseguire l'ispezione prevista dalla nota tecnica Schempp-Hirth 349-42 / 825-57 Revisione 2, ed eventualmente apportare le modifiche e riparazioni che risultino necessarie.

Su alcuni esemplari è stato notato un livello di corrosione serio delle aste di comando dei flaperoni all'interno delle semiali. L'origine della corrosione risale allo scarico dell'acqua di zavorra durante le fasi di volo che può creare infiltrazioni nel volume interno delle ali attraverso le aperture dove le aste si connettono ai flaperoni. La parte più soggetta a corrosione è il cuscinetto a sfere che collega l'asta montata sul flaperone al rinvio angolare nell'ala. Questa condizione può determinare indurimento dei comandi per danneggiamento del cuscinetto, o aumento dei giochi quando il cuscinetto è rotto, con possibile effetto negativo sull'efficacia dei comandi aerodinamici.

La nuova AD prescrive ispezioni ripetute delle parti indicate tramite endoscopia o aprendo la superficie alare e, quando la corrosione viene rilevata, la loro sostituzione. La prima ispezione va svolta entro 90 giorni dalla presente AD emessa il 1° aprile 2020 e, in seguito, ad ogni ispezione annuale. L'eventuale sostituzione richiede l'apertura di un foro nell'infradosso, in posizione ben determinata dalle istruzioni della casa. È suggerito, in questo caso, di rinforzare i bordi del nuovo foro, quindi di installare un tappo trasparente che renderà più facili i successivi interventi e ispezioni. Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH, Kребenstr. 25, 73230 Kirchheim/Teck, E-mail: info@schempp-hirth.com.

Acrobazia a Lucca

<https://www.ekuonews.it/14/09/2020/foto-bella-prova-di-sport-a-lucca-per-il-pilota-giuliese-iwan-piccioni/>
Bella prova di gara per il giuliese Iwan Piccioni, unico pilota paraplegico di alianti in Abruzzo e tra i pochi in Italia, che ha partecipato al campionato Italiano Classe e Trofeo "Colombani-Carmassi", tenutosi a Lucca-Tassignano. Nella graduatoria della prima fase di gara il pilota giuliese era riuscito a guadagnare il terzo posto nel programma G1, per poi assestarsi al sesto posto nella seconda.



“È stata una bella prova anche se il risultato finale non rappresenta ciò che volevo raggiungere – dichiara il pilota Iwan Piccioni – forse la stanchezza o qualche distrazione e la non conoscenza della nuova pista e di alcune regole alla base, mi è costata una grande penalizzazione che sommata ai punti della prima parte della gara mi ha fatto scivolare in fondo alla classifica.



So che la gara di Lucca rappresenta, dopo la classe Illimitata, la gara di massima espressione dell'acrobazia in aliante. Io ero l'unico in mezzo ai partecipanti a prendervi parte per la prima volta e, nonostante fossi ben preparato, alla fine la mancanza di esperienza, di strategia (che in queste competizioni è molto importante) e sicuramente anche lo stress mi sono costati il podio tanto sognato. Io non mi abbatto e continuerò ad allenarmi duramente. Penso di essere cresciuto come pilota, ma anche come sportivo, quindi affronterò le prossime competizioni con maggiori conoscenze, sempre rimanendo nella giusta umiltà e rispetto per tutte le regole dell'aria”. L'Associazione “Ronald Costantini”, complimentandosi con l'atleta Iwan Piccioni per il risultato raggiunto, continuerà ad incoraggiarlo e sostenerlo nelle sue imprese agonistiche.

Acrobazia in Aliante, C.I Classe Club e Trofeo Colombani - Memorial Carmassi

Concluso il 13 settembre presso l'aeroporto di Lucca-Tassignano, il Campionato italiano di Classe Club e il “Trofeo Colombani memorial Carmassi”. Si aggiudica il Campionato di Classe Club il sempreverde Pietro Filippini del-

l'AeC Volovelistico di Castelviscardo; in seconda posizione il giovane pilota dell'AeC Volovelistico Lariano, Paolo Nava e in terza posizione l'atleta di livello mondiale Roberto Burchi, dell'AeC Volovelistico di Castelviscardo. Per il trofeo “Colombani Memorial Carmassi”, primo posto per Pietro Filippini; secondo posto per Paolo Nava e in terza posizione Enrico Toffoletti dell'AeC Fly & Joy di Udine-Premariacco.



Una menzione speciale agli atleti Paralimpici Stefano Zuccarini e Iwan Piccioni dell'AeC di Castelviscardo, che hanno onorato la gara con la loro presenza.

ACAO accessibile

di Damiano Franzetti damiano.franzetti@varesenews.it

L'Aeroclub Adele Orsi dice addio all'ultima barriera architettonica, aprendo l'accesso ai disabili in tutte le strutture, compresa l'accogliente club-house, grazie al servoscala donato dal Rotary Club. L'ACAO è ora un impianto completamente accessibile anche ai diversamente abili, e non si pensi che sia un “capriccio” visto che da tempo lo stesso ACAO ospita periodicamente persone con questo tipo di problematiche grazie a un accordo con l'AUS Niguarda di Milano.





La donazione è arrivata dai tre Rotary Club della zona di Varese e permette l'accesso alla parte alta della palazzina dove si tengono le lezioni teoriche per gli aspiranti piloti di alianti e dove si trova la segreteria e la zona di soggiorno. Fino a oggi, va detto, l'aeroclub aveva già approntato una serie di soluzioni per abbattere o evitare le barriere architettoniche: quello di oggi è solo l'ultimo passo che mancava. L'inaugurazione si è svolta venerdì 4 settembre alla presenza di numerosi invitati e reporter delle testate regionali, ben condotta da Margherita Acquaderni. «Quello di oggi è un passo importante – ha spiegato – perché il servoscala donato dai Rotary Club ci permette di diventare sempre più accessibili a tutti, proseguendo così nel solco di quanto fatto in passato da Adele e Giorgio Orsi, i fondatori di questa struttura meravigliosa».



A rappresentare gli sportivi disabili, è stato Igor Macera: è lui ad aver inaugurato il nuovo montascale: «Un apparecchio che ha chiuso il cerchio perché con esso diventano accessibili anche le aule dei corsi. Questo gesto è stata una grande libertà e il mio ringraziamento arriva anche da parte della federazione Paralimpica». Sulla stessa lunghezza d'onda anche il presidente dell'AUS Niguarda, Angelo Pretini: «Io ringrazio il professor Osvaldo Chiara che facendoci conoscere ACAO ci ha aperto un orizzonte che non avremmo mai pensato di raggiungere. Collaboriamo con l'aeroclub da alcuni anni, dando la possibilità ad alcuni degenti dell'unità spinale di provare l'emozione del volo. Con il servo scala mettiamo un altro

tassello per superare il problema nazionale delle barriere architettoniche. Esprimiamo grande gratitudine verso questa associazione». A ricordare come è nata l'idea di approntare un montascale elettrico ci ha pensato Roberta Besozzi, presidente del Rotary Club Varese. «La nostra è "la provincia con le ali" e in un incontro avvenuto tempo fa con Margherita Acquaderni mi era stata prospettata quella necessità, collegata alla possibilità del brevetto di volo in aliante per i disabili. Allora ne abbiamo parlato al nostro interno, abbiamo coinvolto gli altri due Rotary Club della zona (il Varese Verbano e il Varese Ceresio) e oggi concludiamo questo percorso». All'inaugurazione sono intervenuti anche Gianni Orsi – figlio dei fondatori di ACAO –, l'assessore allo sport Dino De Simone, Antonio Franzini in rappresentanza della Varese Sport Commission e Valter Sinapi, delegato del Coni per la provincia di Varese. Un gruppo di lavoro ampio a dimostrazione di come – in questi casi – l'unione fa la forza.

Porte aperte Volo a Vela Ticino: beneficenza

di *Adriano De Neri*

La prima giornata di porte aperte del Gruppo Volo a Vela Ticino, sabato 5 settembre, è stata dedicata ai bambini malati di tumore. Un team di piloti e volontari entusiasti – tra cui "I Dottor Sorriso" – ha offerto un'esperienza speciale ai piccoli che desiderano spiccare il volo con l'aliante. «Volare – precisa il Gruppo – è un sogno che molti di loro sicuramente hanno fatto e che ora può diventare realtà. I posti a disposizione erano una ventina». Due giorni prima del fatidico giorno si è svolta una serata informativa dedicata ai famigliari dei ragazzi. Il Gruppo Volo a Vela Ticino ha rassicurato i genitori che le norme sanitarie previste per evitare contagi sarebbero state applicate con rigore. Ulteriori informazioni sulla pagina facebook del gruppo. <https://www.facebook.com/gruppo-voloavelaticino/>

Glide Omarama

Dopo un'alternanza di notizie di segno opposto, in parte rilasciate dalla stessa dirigenza della società Glide Omarama, pare ormai certo che l'attività di volo turistico-commerciale con alianti, finora gestita da Gavin Wills, abbia già chiuso i battenti. Resta attivo invece il club locale, rimane aperto al traffico anche di alianti l'aeroporto. I comunicati stampa dell'azienda hanno sottolineato dapprima il rischio di chiusura, e quindi la definitiva cessazione dell'attività, imputandone la causa alle restrizioni burocratiche imposte dall'autorità neozelandese dell'aviazione civile.

Ascoltando "l'altra campana", ovvero quella dell'ente nazionale, appare quanto meno dubbia l'interpretazione vessatoria divulgata da Glide Omarama.

La Nuova Zelanda si propone turisticamente nel mondo quale meta per gli sport "estremi" e più moderni: qui si possono fare esperienze programmate di ogni tipo sia in volo, sia in acqua, o sulle montagne e così via per decine di diverse proposte più o meno adrenaliniche.



Glide Omarama offriva fino a poco fa qualcosa di molto simile, con voli in biposto veloci e a prezzi non molto abbordabili, senza tuttavia (nella visione delle autorità) essersi organizzata con una struttura professionale adeguata al livello di rischio per un'attività commerciale aperta al pubblico. L'attività era invece gestita come quella di un normale sodalizio. Gli istruttori erano tutti di ottimo livello, e gli alianti ben mantenuti, ma i criteri amministrativi e di certificazione non erano quelli delle attività commerciali aeronautiche. Lo stop arriva dopo una quindicina di anni di trattative, richieste di deroghe e qualche proroga o concessione temporanea. La situazione della pandemia ha convinto Wills a gettare la spugna, viste anche le incertezze riguardanti il futuro afflusso di utenti. L'azienda chiude dopo ventidue anni di lavoro. Dopo il ritiro di Gavin, entrato in pensionamento, è stato il figlio a cercare di rianimare Glide Omarama cercando un operatore professionale. Alla fine i beni di proprietà dell'azienda sono stati messi in vendita, raccogliendo circa 1,1 milioni di euro. Gavin Wills in passato è stato guida alpina e gestore di una società di rafting, e ha commentato che i costi per i crescenti requisiti amministrativi mettono a rischio tutto il settore del turismo-avventura. Ora si sta dedicando alla redazione di un libro sul volo a vela, ricco di fotografie accumulate in dieci anni di voli sulle alpi neozelandesi.

Ostacolo in Val Gardena

Zip-line, cioè un cavo d'acciaio teso tra due punti di montagna, con un dislivello tale da permettere ad una persona adeguatamente imbragata a una carrucola di scivolare "a volo d'angelo" fino al punto di arrivo. Si tratta di un'esperienza adrenalinica che simula il volo, e che sta attraendo molti turisti nelle località alpine. Purtroppo i cavi rappresentano da sempre un pericolo per chi vola sul serio, soprattutto gli alianti e gli elicotteri. Un warning Icao per la nuova Zip-line di Santa Cristina in Val Gardena (BZ) è stato pubblicato in rete. Le coordinate del punto di arrivo sono 46°33'02"N 011°42'56"E a 1.722 metri sul livello del mare. La partenza è a 46°32'20"N 011°43'35"E a 2.139 metri AMSL

Tragico incidente presso Alagna

È deceduto sul colpo il 59enne di origine valmaggese Federico Martini. Era un esperto pilota di alianti del Gruppo ticinese basato a Locarno. L'impatto è avvenuto

in località Lavazei, tra Alagna e Alto Sermenza (Vercelli). Una testimone ha visto il velivolo perdere quota e ha lanciato l'allarme. Sul posto dell'incidente sono intervenuti gli uomini del Soccorso alpino piemontese con l'elisoccorso del 118. Martini aveva un'esperienza pluridecennale, non solo ai comandi di alianti, ma pure con il deltaplano, e con periodi di apprendimento all'estero. Era responsabile delle infrastrutture del Gruppo volo a vela Ticino e, a quanto ci risulta, si occupava pure dell'istruzione di giovani piloti. Il 59enne era ultimogenito di quattro, aveva lasciato la Vallemaggia tempo fa e attualmente era domiciliato a Carona, con un impiego presso la funicolare del San Salvatore a Paradiso, come capotecnico. Un uomo gentile, simpatico, con grandi capacità professionali e una formazione eccellente nel settore della meccanica. Tanto che per un periodo aveva pure lavorato per gli impianti della stazione sciistica grigionese di Lenzerheide. Gli inquirenti italiani stanno raccogliendo dati e informazioni (con la collaborazione del Servizio inchiesta svizzero sulla sicurezza) per cercare di ricostruire l'esatta dinamica dello schianto.

OGN, IGC e il futuro

L'Open Glider Network (OGN), una piattaforma di tracciamento unificata per alianti, è orgogliosa di avere quasi 2.000 stazioni riceventi OGN in tutto il mondo e circa 20.000 alianti registrati, con picchi di 15.000 alianti o aerei contemporaneamente sotto il controllo della rete.

100 winter 150

AFFIDABILITÀ E PRECISIONE SU CUI CONTANO I PILOTI.

DA OLTRE 80 ANNI. IN TUTTO IL MONDO. OGNI GIORNO.

Tel. +49 7477 262 / Fax +49 7477 1031
WWW.WINTER-PISTLUMENTS.DE

Il sito web OGN da solo ha picchi di oltre 1 milione di visite al giorno. A questi successi si aggiunge il fatto che OGN ha recentemente superato un'importante pietra miliare, ricevendo un prestigioso riconoscimento da parte dell'Agenzia per la sicurezza aerea dell'Unione Europea (EASA). Angel Casado è stato per molti anni il delegato spagnolo presso la FAI Gliding Commission (IGC). È entrato a far parte dell'OGN nel 2015, quando il progetto



era ancora agli inizi.

In un'intervista pubblicata sul sito della FAI, ha dichiarato che OGN è un progetto collaborativo composto da un gruppo di appassionati di volo a vela, senza una struttura organizzativa formale. Tuttavia, un piccolo gruppo di tre persone forma il core team di OGN: Pawel Jalocha, Seb Chaumontet e lo stesso Angel Casado.

La rete è composta da due segmenti principali: la Rete di ricevitori a terra (stazioni OGN); i Server Internet che consentono la visualizzazione dei dati e altre elaborazioni. La prima parte è dovuta a Pawel Jalocha, che ha ideato il concetto di ricevere i segnali Flarm degli alianti e di costruire i primi ricevitori di terra. Egli ha scritto il software di elaborazione RF, che permette di ricevere segnali di aliante relativamente deboli su 868 MHz da grandi distanze utilizzando dispositivi a bassissimo costo come i dongle USB RTLSDR collegati a computer a scheda singola, come il Raspberry Pi. L'essenziale assoluto della rete sono le stazioni OGN reali, che sono gestite da appassionati di volo a vela e di radiotecnica.

La seconda parte della rete è la spina dorsale di Internet: server dati, server web, elaborazione dati per la visualizzazione. Questa parte è stata avviata da Sébastien Chaumontet al quale si è poi unito Casado, con l'idea di trasmettere in streaming in diretta le gare di volo a vela.

Durante il Grand Prix SGP di La Cerdanya nel 2016, hanno avuto inizio le trasmissioni via web in diretta sul canale YouTube del SGP, utilizzando Silent Wings Studio per la visualizzazione grafica.

Da allora, la maggior parte dei Campionati Mondiali e Continentali FAI utilizzano la rete OGN per trasmettere le gare, sia in 2D che in 3D.

Casado ritiene che Flarm e OGN arriveranno a completarsi a vicenda. Flarm rimarrà il dispositivo principale per evitare le collisioni, mentre il dispositivo trasmittente OGN/IGC sarà il fulcro del sistema di tracking (telemetria) per seguire i campionati. Altri dispositivi come Spot, Spider, InReach, Skylines, Flymaster, Fanet, PAW,

ADS-B si interfacciano con la rete OGN e sono visibili alla comunità OGN. Inoltre, un gruppo di applicazioni web, tra cui FR24, live.glidernet.org, glidertracker.org e glideandseek.com, attualmente riceve le informazioni sul traffico dalla rete OGN e le visualizza sulle proprie pagine web.

Anche altri sport aerei utilizzano sempre più spesso Flarm e probabilmente sfrutteranno le possibilità offerte dalla rete OGN. In particolare le comunità del parapendio e dell'aviazione generale.

Il nuovo (beta) software del ricevitore di terra OGN può già ricevere quattro sistemi su 868MHz: Flarm, OGN-Tracker, Fanet (parapendio e deltaplano, FANET+, Air-Where) e PilotAware (diffuso soprattutto in UK). Il punto di forza dei tracker OGN/IGC è che sono molto convenienti. Questo fa supporre che varie altre commissioni degli sport aerei lo adotteranno per i loro scopi di tracciamento online.

La 114ª Conferenza Generale FAI



Il Comitato Esecutivo della FAI ha deciso che la 114ª Conferenza Generale FAI 2020 si svolgerà per via elettronica in ses-

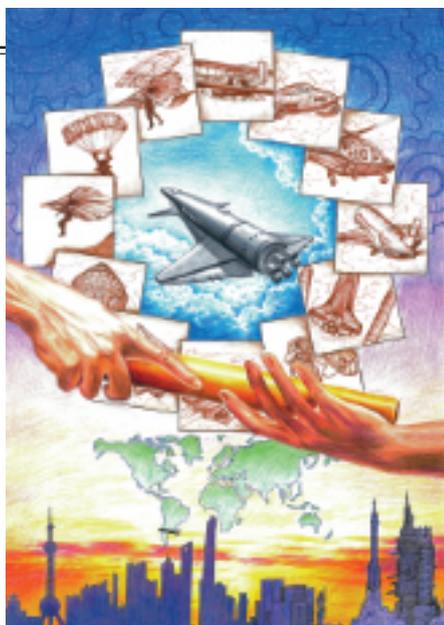
sioni dedicate (da stabilire) all'inizio di dicembre 2020. Non sarà richiesta la partecipazione fisica. Questa decisione è stata presa a causa delle incertezze sulla possibilità di tenere una Conferenza fisica a causa della minaccia rappresentata da Covid-19. L'intenzione è quella di prendere precauzioni per rispondere alla situazione. Questo nuovo modo di condurre la Conferenza è conforme allo statuto Covid-19 stabilito dal governo Svizzero, dove la FAI ha la propria sede.

Le sessioni della Conferenza saranno trasmesse in diretta sul web. I delegati di tutto il mondo potranno esercitare il loro diritto di voto attraverso l'uso di strumenti elettronici. Ulteriori informazioni, sessioni di formazione e prove saranno offerte prima della Conferenza, al fine di garantire il regolare svolgimento dell'evento.

La tradizionale Cerimonia di premiazione sarà riformattata come "Annuncio di Premiazione", con i nomi dei premiati ufficialmente rivelati attraverso un webcast in diretta.

Vincitori del Concorso FAI - Giovani Artisti

La FAI ha annunciato la lista dei vincitori del concorso FAI Young Artists 2020, un concorso internazionale d'arte sul tema dello sport aereo riservato ai giovani di età compresa tra i 6 e i 17 anni. Quest'anno si sono distinti in particolare gli artisti americani, con tre artisti su nove vincitori.



I dipinti vincitori sono stati scelti tra i vincitori delle selezioni nazionali di tredici Paesi membri della FAI: Canada, Cina, Finlandia, Gran Bretagna, India, Giappone, Lituania, Polonia, Russia, Serbia, Singapore, Sudafrica e Stati Uniti. I partecipanti

hanno dato libero sfogo alla loro creatività intorno al tema di quest'anno "Volare ieri e domani". Sono stati divisi in tre categorie di età: Junior (da 6 a 9 anni), Intermedio (10-13) e Senior (14-17). Tutti i vincitori saranno premiati con medaglie FAI d'Oro, d'Argento e di Bronzo, oltre ai diplomi.



Categoria Junior: Fay-Fay He (USA), Lucas-Peike Yan (USA) e Milena Bak (Polonia).

Categoria intermedia: Wenqing Feng (Cina), Jialing Yu (Cina) e Alina Sadkova (Russia).

Categoria Senior: Airidas Mikelaitis (Lituania), Petra Canovic (Serbia) e Kelly Huang (USA).

Record FAI

9 luglio 2020, N° 19301-19302, classe 13.5m, categoria generale. Tipo di record: Distanza su A/R e Distanza Libera 647 km, decollo da Ely (Nevada, USA) su aliante Mini-LAK Fes, pilota Philippe N. Rose (USA). Se omologato, batte il record attuale appartenente a Mauro Brunazzo dal dicembre 2016, con 500,8 km realizzati su Silent Electro. Nello stesso volo è anche stato battuto il record di velocità su A/R di 500 km, con 113 km/h. Il giorno precedente, lo stesso pilota ha segnato un nuovo record di Velocità su Triangolo di 300 km con 108 km/h.

A Rieti, Riccardo Briigliadori si è dedicato alla ricerca di record europei nei giorni a cavallo di Ferragosto, raccogliendo due eccellenti risultati: 152,02 km/h su Triangolo FAI di 300 km (con aliante JS1 21m), e 183,46 km/h su Triangolo FAI di 100 km.

D0	Speed over a triangular course of 300 km	152,02 km/h	16 Aug 2020	Riccardo Briigliadori (ITA)	Preliminary record claim received	European	19309
D0	Speed over a triangular course of 100 km	183,46 km/h	15 Aug 2020	Riccardo Briigliadori (ITA)	Preliminary record claim received	European	19308
D0	Speed over a triangular course of 300 km	113,00 km/h	10 Aug 2020	Alan M. Forsyth (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19329
DT0.5	Speed over a triangular course of 100 km	145,00 km/h	11 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	World	19311
DT0.5	Speed over a triangular course of 100 km	145,00 km/h	11 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19312
DT0.5	Out-and-return distance	647 km	09 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	World	19306
DT0.5	Free out-and-return distance	647 km	09 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	World	19303
DT0.5	Speed over an out-and-return course of 300 km	70 km/h	09 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	World	19302
DT0.5	Out-and-return distance	647 km	09 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19304
DT0.5	Free out-and-return distance	647 km	09 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19305
DT0.5	Speed over an out-and-return course of 300 km	70 km/h	09 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19308
DT0.5	Speed over a triangular course of 300 km	108 km/h	08 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	World	19307
DT0.5	Speed over a triangular course of 300 km	108 km/h	08 Jul 2020	Philippe N. Rose (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19308
DT0.5	Speed over a triangular course of 300 km	106,5 km/h	24 Jun 2020	Hanni Nuominen (FIN)	Preliminary record claim received	European	19308
DT0.5	Speed over an out-and-return course of 300 km	101,6 km/h	18 Jun 2020	Hanni Nuominen (FIN)	Preliminary record claim received	European	19308
D0	Speed over a triangular course of 100 km	168,00 km/h	06 Jun 2020	Alan M. Forsyth (USA)	Preliminary record claim received	North-American	19309
DT0.5	Speed over an out-and-return course of 300 km	66,9 km/h	17 May 2020	Rudolf Schreinger (AUT)	Declarer under review - additional information requested and not yet received	European	19285
DT0.5	Out-and-return distance	628,2 km	17 May 2020	Rudolf Schreinger (AUT)	Declarer under review - additional information requested and not yet received	World	19283
DT0.5	Free out-and-return distance	620,4 km	17 May 2020	Rudolf Schreinger (AUT)	Declarer under review - additional information requested and not yet received	World	19284
DT0	Free out-and-return distance	1731,4 km	00 Feb 2020	Terrence Raymond Delano (POL)	Refuted - current record	World	19330
DT0	Free distance using up to 3 turn points	2190,5 km	18 Dec 2019	John Hart, Ferni SAGE	Declarer under review	World	19327
D0	Speed over an out-and-return course of 1 000 km	86,54 km/h	04 Nov 2019	Johny Hanna Heaurhian (USA)	Refuted - current record	African	19185
D0	Speed over a triangular course of 300 km	143,57 km/h	30 Aug 2019	László Hegedüs (HUN)	Refuted - current record	European	19093
DT0.5	Free distance using up to 3 turn points	181,7 km	14 Aug 2019	Christopher Hu (USA)	Refuted - current record	European	19096
DT0.5	Free distance using up to 3 turn points	697,8 km	21 Jul 2019	Hanni Nuominen (FIN)	Refuted - superseded since approved	European	19071
D0	Distance using up to 3 turn points	905,02 km	06 Jul 2019	Sören Arvidsen (SWE)	Refuted - current record	North-American	19065
D0	Distance using up to 3 turn points	1488,0 km	25 Apr 2019	Mathias Frank (GER)	Refuted - current record	European	19028
D0	Free distance using up to 3 turn points	1397,8 km	25 Apr 2019	Mathias Frank (GER)	Refuted - current record	European	19028

Aliante caduto a Piancavallo

È un aliante l'apparecchio precipitato nella zona di Piancavallo, sotto l'area dell'ospedale. Il pilota è uscito incolume dalla cabina, per lui fortunatamente solo alcune escoriazioni e qualche trauma di lieve entità. Era partito da Varese nel pomeriggio, ma è precipitato in una zona boschiva sulle alture di Piancavallo, nelle vicinanze dell'ospedale Auxologico.



Il pilota è riuscito a dare l'allarme attraverso il cellulare. Sono così stati allertati gli uomini del Soccorso alpino stazione Valgrande, i Vigili del fuoco del Comando di Verbania e l'elisoccorso. Giunti sul posto, i soccorritori hanno constatato che il conducente del mezzo aveva riportato soltanto ferite di lieve entità agli arti inferiori. Sulla dinamica dell'incidente sta indagando l'ANSV.

Alianti a L'Aquila

Filippo Tronca www.abruzzoweb.it

Planare con un aliante tra nuvole e silenzio, lassù dove osano le aquile, guardando dall'alto le vette degli Appennini, per centinaia di chilometri cullati e sospinti dal vento. Questo facendo base a L'Aquila, grazie alla pista dell'Aeroporto dei Parchi 'Giuliana Tamburro' nella frazione di Preturo, ospitati e su iniziativa del Centro Addestramento d'eccellenza per Piloti Civili della Sunrise Aviation dell'Aquila.

Protagonisti di questa avvincente esperienza sportiva e umana, dal 25 al 30 luglio, sono stati dodici piloti esperti provenienti dal nord Italia, che hanno partecipato allo stage di perfezionamento di volo a vela, guidati da due tutor di eccezione: Riccardo Briigliadori, fondatore dell'associazione Pilotapersempre, 14 volte campione italiano e più volte sul podio nelle varie competizioni internazionali, e Luca Frigerio, commissario tecnico della squadra nazionale Italiana, anche lui con all'attivo un numero di premi e record infranti sia di velocità che di distanza. Entrambi entusiasti della qualità della pista, delle correnti termiche e della bellezza del territorio, ottime per questa disciplina, e della professionalità e ospitalità della Sunrise, società che opera a L'Aquila dal 2006, gestita dai fratelli Martina e Simone Silveri, rispettivamente accountable manager e pilota di aerei, e Marco Macchi, ex comandante Alitalia. La Sunrise è la società assegnataria a

gennaio scorso del bando comunale per la gestione dell'intero scalo, che con un ambizioso progetto ne prevede la trasformazione in punto di riferimento nazionale per appassionati di volo, di sport aeronautici e per la formazione di piloti. Respinto il ricorso della concorrente esclusa, si attende solo la firma del contratto.

“L'aeroporto aquilano – esordisce Frigerio – per la nostra disciplina ha delle caratteristiche straordinarie, forse uniche in Italia. Non è facile avere a disposizione una pista di oltre 1.400 metri e larga 26, per non parlare degli spazi molto ampi e funzionali, e ovviamente del territorio: le caratteristiche termiche di partenza al mattino sono ottimali, il paesaggio è meraviglioso, siamo del resto sulla vetta degli Appennini”. E conclude: “speriamo che questa iniziativa possa essere replicata, L'Aquila e il suo aeroporto hanno tutte le carte in regola per diventare un punto di riferimento per il volo a vela italiano, e perché no anche per la squadra nazionale. Sarebbe un grande vantaggio anche economico per l'intero territorio: il volo a vela è un'attività che a porta con sé un forte indotto, quasi sempre con i piloti si spostano anche le famiglie. Gli appassionati in Europa, in particolare Francia e Germania, sono decine di migliaia e amano venire a volare in Italia.

Sulla stessa lunghezza d'onda Briigliadori. “Grazie alla professionalità e squisita ospitalità della Sunrise Aviation e di Simone Silveri abbiamo avuto la possibilità di organizzare uno stage di altissimo livello. Confermo che questo aeroporto ha il valore aggiunto di una pista molto lunga, un conto è decollare e atterrare su una pista di 500 metri, come avviene altrove, un conto su una lunga quasi il triplo”. In particolare, traccia un bilancio Briigliadori, “è stato emozionante, partendo da qui, superare le colonne d'Ercole rappresentate dai Monti Marsicani, per poi poter sorvolare il sud Italia, oltre Campobasso, oltre la Campania fino a Potenza. Scenari unici e meravigliosi, quello che i volovelisti vanno cercando”.

Consapevole delle potenzialità dello scalo anche per il volo a vela è Silveri, e non potrebbe essere altrimenti. Silveri scalpita, assieme ai suoi soci, per avere finalmente una firma sul contratto e dare avvio all'ambizioso piano di rilancio dello scalo. “L'asset dello sviluppo dell'Aeroporto dei Parchi, nei nostri piani è quello rappresentato dal connubio tra volo e turismo, che ha grandi potenzialità di crescita. Come confermano le parole di Briigliadori e Frigerio. Ci sono tutte le possibilità di organizzare gare di alto livello qui a L'Aquila, d'instaurare collaborazioni con la nazionale di volo a vela”, conferma Silveri. La Sunrise Aviation nella sua proposta vincente si è impegnata a versare al Comune, proprietario dello scalo, il 10% annuo dei ricavi, più un canone annuo di 6.400 euro, gestendo lo scalo per 20 anni. A ritardare le cose, il ricorso della concorrente Heli World S.c.ar.l. di Frosinone contro l'esito della gara, ma il Tribunale amministrativo regionale dell'Aquila, presieduto dal giudice Umberto Realfonzo, lo ha respinto il 17 giugno scorso. Non ci sono ora più motivi ostativi alla firma del contratto e la consegna del bene alla Sunrise, passaggio decisivo frenato oltre che dal deflagrare dell'epidemia del coronavirus, anche dalla scelta di attendere prudenzialmente l'esito del ricorso.

BETWEEN SKY AND SEA AMONG THE BEST TWO-SEATERS



TwinShark

Twin Shark – a new milestone in sailplane manufacturing. Lead the field with the 304TS two-seater, 20 m class self-launcher with Binder system, 485 kg, 120 l water, best glide 49. What more do you need?

WWW.HPH.CZ

Your new contact in Italy:

Pietro Silveri

HpH 304 Shark dealer

M: +39.3357015773

T: +39.0294759877 or +39.089880122

info@silveriyacht.it

www.silveriyacht.it

Marina Charter, Importatore

CNB yacht builders (Jeanneau, Lagoon)

“Non vediamo l’ora di metterci al lavoro – spiega Silveri – tra i primi interventi previsti la riqualificazione delle strutture e degli hangar, l’aeroporto tornerà ad avere un bar e un ristorante, sarà realizzato un parco verde, con la riqualificazione e valorizzazione del laghetto esistente. La nostra ambizione è far sì che questo diventi un luogo dove le famiglie vengano trascorrere intere giornate, considerando l’aeroporto anche casa loro”.

AeCI: Giuseppe Leoni è il presidente

Dopo le sentenze del TAR, del Consiglio di Stato e tanta carta bollata, l’Aero Club d’Italia ha un presidente (l’arch. Giuseppe Leoni) e un nuovo consiglio Direttivo (Giorgio Porta, Luigi Fracasso e Anna Accetto) nonché il presidente della CCSA (Stefano Bianchetti).

Il decreto del Ministero dei trasporti dice che la loro nomina va dall’11 giugno 2020 fino alla scadenza originaria di metà 2021, per cui il prossimo anno si procederà a nuove elezioni. Si è sbloccata pertanto l’operatività dell’AeCI, che finora aveva grosse difficoltà anche solo ad approvare le trasferte delle Nazionali, i calendari sportivi, e che finalmente potrà presentare un bilancio. Durante la semplice cerimonia di insediamento, il presidente Leoni si è intrattenuto per i saluti di rito con il Direttore Generale uscente, gen. Mario Tassini e il presidente della Commissione Tecnica per il VDS, prof. Renato Ricci, insieme al personale dell’Ente presente in sede.



Leoni al Consiglio Nazionale del CONI

Il presidente dell’AeCI Leoni si è insediato al CONI partecipando al Consiglio Nazionale del 5 agosto. Nel suo intervento al CONI, ha sottolineato l’importanza della difesa del mondo sportivo e, proprio nel giorno del suo intervento, ha annunciato che si attiverà per rilasciare la tessera FAI in forma gratuita a tutti gli atleti degli sport aeronautici che hanno conseguito risultati importanti.

Acrobazia a Torre Alfina

Campionati Italiani Acrobazia Alianti Categoria Illimitata e Trofeo Renato Gamberini. Le gare, coordinate dal di-



rettore di gara Tommaso Ciaccia, si sono svolte regolarmente grazie all’organizzazione e all’assistenza garantita dallo staff dell’Aeroclub Volovelistico Castel Viscardo, nel pieno e rigoroso rispetto delle normative anti-covid vigenti e in condizioni meteo ottimali. I piloti hanno preso parte alle gare di campionato, con grande impegno ed entusiasmo, rappresentando ancora una volta l’eccellenza italiana nell’arte del volo acrobatico e mantenendo a terra uno straordinario ed esemplare spirito di collaborazione, squadra e amicizia. Una menzione particolare va ai piloti “eccezionalmente” abili Iwan Piccioni e Stefano Zuccarini che hanno dato prova che i limiti non esistono, sfiorando il podio il primo e conquistando il terzo posto il secondo. Pura emozione hanno suscitato in tutti i presenti le prove del campione Pietro Filippini in una singolare armonia di musiche ed evoluzioni. L’Aeroclub Volovelistico Castel Viscardo ringrazia tutti i piloti partecipanti, il Direttore di Gara, i giudici e aiuto giudici, l’instancabile trainatore, il proprio Presidente, gli istruttori, tutto lo staff di supporto, il personale di pronto intervento medico, tutti fondamentali per la buona riuscita dell’evento sportivo. Congratulazioni al campione italiano di entrambe le categorie Pietro Filippini e ai giovanissimi Giacomo Di Napoli e Iman Zahra Favretto in questa occasione unica rappresentante femminile della specialità. Categoria Illimitata: 1° Classificato Pietro Filippini, 2° Gianfranco Lagi e 3° Angelo Filippini.

Trofeo di Volo Artistico “Renato Gamberini”: 1° Classificato Pietro Filippini, 2° Gianfranco Lagi e 3° Stefano Zuccarini.



Foto Giovanni Aloisio



Acrobazia ad Alzate Brianza

www.corrieredicomo.it

Si è tenuta il 1° agosto 2020 a Verzago, frazione del comune di Alzate Brianza, la gara nazionale dell'Aeroclub Volovelistico Lariano. I partecipanti, a bordo di alianti, una volta portati in aria, hanno eseguito una serie di figure acrobatiche valutate da una giuria. Due le categorie premiate per il Trofeo Alzate Brianza edizione 2020: la "Promozione" e il "Gala di Volo Artistico". I giudici hanno espresso i loro voti valutando le figure e i movimenti in cielo all'interno di uno spazio aereo ben delimitato. Massimo Ciceri è il primo classificato della categoria Promozione, seguito da Marco Di Pierro.

Il campionato di "Acrobazia alianti" è stato vinto da Marco Di Pierro, secondo Carlo Cardinali e terzo Roberto Villa.

Tutti i piloti sono soci dell'Aeroclub Volovelistico Lariano di cui è presidente Alessandro Scaltrini, desideroso di dare un segnale di ripartenza dopo i mesi forzati di chiusura della struttura, con l'aeroporto a disposizione della comunità per la gestione di eventuali emergenze. «Sono molto contento di essere riuscito a organizzare il Trofeo rimandato a causa del Covid – è il commento di Scaltrini – è andato tutto bene e ora la stagione è finita, ci prepareremo per le gare del prossimo anno». «Invito i giovani che vogliono avvicinarsi a questo sport a venire a Verzago – prosegue il presidente Alessandro Scaltrini – la nostra scuola è aperta tutto l'anno».

Un investimento sui giovani che ha visto anche la partecipazione alle prove dei ragazzi delle scuole di Alzate Brianza, che all'aeroporto hanno assistito, in questi giorni, alle lezioni del progetto estivo del Coni "Educamp". L'evento agonistico di acrobazia è stato coordinato da Marco Cappelletti, con la direzione di gara affidata a Luca Flaborea. A capo della giuria c'era Luca Andraghet-

ti, che abitualmente rappresenta l'Italia nelle più importanti competizioni internazionali. Al suo fianco, Aldo Marengo e Fabio Franco. A fianco dei concorrenti della categoria Promozione c'era invece Marco Biagi, istruttore e azzurro di acrobazia, nel ruolo di "safety pilot".

Tra i partecipanti anche Andrea Pesenato, già protagonista del Milano Linate Air Show dello scorso anno.

Ezio Sarti e Meteowind

*La continua evoluzione del servizio meteo
Undici anni di crescita e perfezionamento*

Quando 50 anni fa salii per la prima volta in alianti ed iniziai a veleggiare su queste meravigliose macchine volanti, capii subito che senza conoscenze meteorologiche avrei affidato la mia vita al caso, e che quindi non era proprio “il caso di farlo”.

Da allora seguii attentamente tutte le relazioni, scritti, insegnamenti e briefing del compianto maestro Plinio Rovesti.

Ebbi la grande fortuna di avere come primi maestri di meteorologia, oltre al mitico Plinio, il mai dimenticato Ferro Piludu, l'ing. Guidantonio Ferrari ed Ettore Muzi.

Nel 2009 realizzai un servizio meteo che donai al mio club, il Centrale di Volo a Vela AeCCVV. In **Fig. 1** vedete una mappa delle isobare ad 1 hPa pubblicate il 16 febbraio 2011. Notare in fondo la didascalia che recita “Aero Circolo Centrale di Volo a Vela Ettore Muzi - Centro elaborazione dati a cura di Ezio Sarti”.

Nel 2010 venni a sapere che un certo Dr. Jack, statunitense, docente di meteorologia nonché volovelista,

aveva messo a disposizione del pubblico alcune librerie di calcolo per un nuovo approccio alla previsione per il volo a vela (RASP, Regional Atmospheric Soaring Prediction), applicabili al modello statunitense di calcolo della fisica dell'atmosfera WRF.

Il modello WRF è secondo me ancora il migliore al mondo, con buona pace dei modelli europei, che devono e penso dovranno ancora per qualche tempo farsene una ragione.

Capii subito che ero entrato in un nuovo mondo in cui tutto quello che un volovelista poteva desiderare era ora lì a portata di mano: velocità e ubicazione delle correnti ascensionali termiche e loro qualità, convergenze, fronti di brezza, dinamica di pendio, onda, eventuali rovesci e temporali, le forti discendenze da evitare, e tutto ciò con un'accuratezza e precisione quasi incredibili per quei tempi e tuttora insuperate. Tutto quanto serve per pianificare efficacemente e in sicurezza un grande volo di distanza!

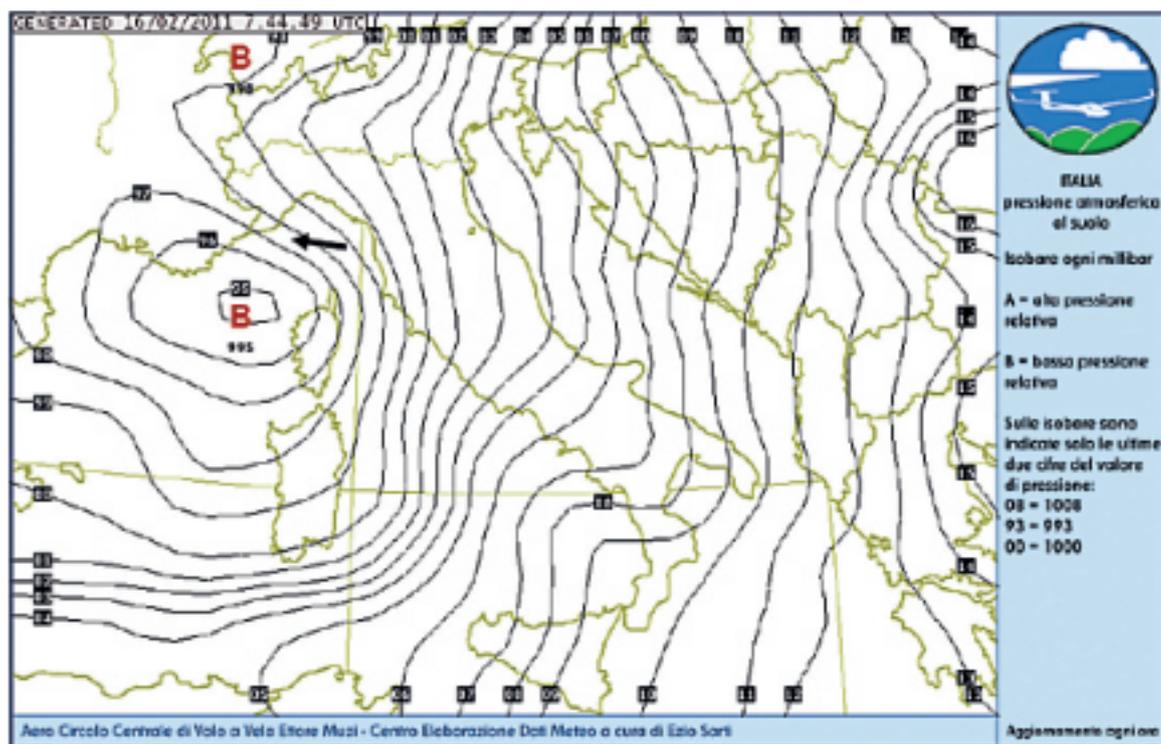


Fig. 1: pubblicazione del 2011. Notare in fondo la didascalia che recita “Aero Circolo Centrale di Volo a Vela Ettore Muzi - Centro elaborazione dati a cura di Ezio Sarti”.

Meteowind tra i primi al mondo e in Italia dal 2010

Fu così che iniziai a lavorare con questo modello e fondai Meteowind. Notai subito la sua precisione e affidabilità sui fenomeni ondulatori. Ricordo un volo in onda del 2011 insieme a Roberto Reginaldi, con il suo ASH 25. Sperimentammo puntigliosamente la corrispondenza delle salite in onda indicate dalle carte meteo con le salite reali trovate in volo. Fu impressionante! Ad un certo punto del volo chiesi a Roberto di dirigersi alle coordinate in cui il modello prevedeva la migliore salita (11 metri al secondo). Giunti a solo 500 metri di distanza dalle coordinate indicate, trovammo la massima salita della giornata; l'aliante saliva a 10 m/s (velocità di salita dell'aria circa 11 m/s come indicato dal modello). Purtroppo di quel volo non ho più le mappe meteo né il tracciato, ma potete vederlo in video al link: <https://www.youtube.com/watch?v=tASLaxwwJmw>

Quello fu il giorno in cui capii che c'era un nuovo universo meteo tutto da approfondire ed esplorare. Allora eravamo in pochi al mondo a lavorare sul modello RASP, e solo in due in Italia. Altri arrivarono in seguito, tra cui nel 2014 il giovane australiano Matthew Scutter fondatore di SkySight, che però come dichiarato nella sua ultima videoconferenza, ora non usa più le librerie di calcolo RASP, ma solo il WRF.

Quello che Jean Marie Clement dichiara entusiasticamente a riguardo di SkySight in occasione del volo dalle Alpi alla Spagna, è tutto vero e conferma quello che io e Reginaldi sperimentammo molti anni prima. Purtroppo, come spesso accade, le nuove idee soprattutto se buone e proiettate al futuro, non vengono ben accolte, né tantomeno capite o aiutate; anzi, come fu in questo caso, osteggiate.

Il mio grande rammarico è che questi atteggiamenti ostativi, che sicuramente e fortunatamente SkySight nel suo ambiente non ha avuto, a noi hanno portato un ritardo di qualche anno sui tempi di sviluppo stimati in presenza di un terreno fertile. Così è accaduto a questo progetto meteo, almeno sin quando persone più illuminate, competenti e lungimiranti hanno capito appieno le sue potenzialità e ne hanno apprezzato i contenuti: mi riferisco al Centro Studi Volo a Vela Alpino di Calcinate, al suo direttivo e ai piloti che vi gravitano attorno.

Devo ringraziare pubblicamente queste persone che con il loro sodalizio hanno consentito la crescita e lo sviluppo dei nostri servizi di meteorologia: dal suo fondatore Giorgi Orsi a tutti coloro che ancora oggi fanno sì che esso continui ad offrire al mondo del volo a vela un centro per la crescita del nostro sport, e che hanno creduto nel progetto Meteowind-WRF-RASP, consentendone il continuo sviluppo, che continua ancora oggi.

Tutto ciò permette oggi ai piloti delle Alpi, ormai da

qualche anno, l'utilizzo totalmente gratuito del servizio meteo con un modello la cui attendibilità senza tema di essere smentito è ancora la migliore al mondo, sia per la sua griglia ad alta risoluzione, sia per le alcune librerie di calcolo che altri non utilizzano.

Abbiamo preferito approfondire la parte scientifica, forse a scapito di quella commerciale ed estetica, ma la materia era ed è ancora tanto affascinante e ricca di sviluppi che è stata per noi una scelta obbligata.

Investire tempo e risorse nella ricerca porta ad approfondire i contenuti che a volte purtroppo restano "nascosti". La quantità e qualità dei dati oggi disponibili da questi nuovi modelli meteo, permettono con elaborazioni software di presentare al volovelista le informazioni meteo più utili e attendibili che possono essere sfruttate sia in volo, sia nella pianificazione a terra, e di questo anche SkySight è un bellissimo esempio.

La qualità delle nostre previsioni però, oltre che nel mondo del volo a vela, sta trovando riconoscimenti importanti a livello internazionale in altri settori, dalle ormai note collaborazioni con alcune tra le più famose imbarcazioni a vela del mondo (Luna Rossa, Mascalzone Latino, Gazprom Bronenosec) fino a collaborazioni con prestigiose entità scientifiche e tecniche. Ecco alcuni esempi in cui la nostra meteo è stata richiesta:

Agenzia nazionale della Sicurezza del Volo - Abbiamo fornito all'ANSV il nostro contributo meteo in alcune indagini su incidenti di aerei e d'alianti. In particolare, in uno di questi casi è stata accettata la nostra tesi che l'incidente era stato causato proprio dalle particolari condizioni meteo createsi nel luogo e all'ora dell'evento.

Si trattava del pericoloso fenomeno delle improvvise discendenze che possono formarsi in giornate particolarmente stabili, ove si creino inversioni termiche, che alle quote delle sommità delle creste dei costoni montuosi possono innescare violenti moti dell'aria senza alcun preavviso.

Lindbergh Foundation - Attraverso la società Atmosoar con cui collaboriamo, siamo stati chiamati a fornire alla Fondazione Lindbergh tutta la parte meteo ad alta griglia di risoluzione (1,2 km) per specifiche aree del Sud Africa. Qui la fondazione sta operando una capillare lotta contro i cacciatori di frodo a mezzo di droni, soprattutto di notte. Dopo aver stabilito la rotta su cui voleranno i droni, Meteowind verifica la fattibilità del volo, confrontando l'inviluppo di volo del drone con la situazione prevista, dando dei codici di allerta a colori che vanno dal verde (nessun problema), giallo (allerta debole), marrone (allerta media), ed infine rosso, nel caso in cui ad esempio forti

discendenze, vento o precipitazioni siano superiori alle possibilità di manovra del mezzo (Fig. 2).

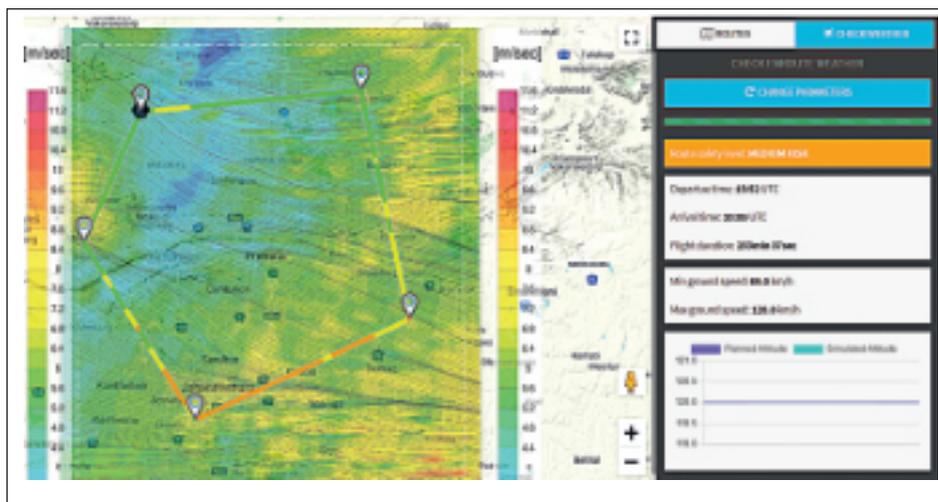


Fig. 2: il task del drone è alla base dell'analisi dettagliata della meteo e dell'involuppo di volo

Progetto sicurezza nazionale - Siamo stati chiamati a proporre, ed è stata omologata, la nostra meteo su un progetto dedicato alla sicurezza nazionale a mezzo droni. La società committente è una partecipata dell'Agencia Spaziale Italiana e di Telespazio. Di più non posso dire, vista la delicatezza dell'argomento.

Amazon - Sempre attraverso Atmosoar, siamo stati contattati da Amazon per offrire la nostra meteo ad alta griglia di risoluzione, su un progetto sperimentale in Usa, per consegne a mezzo droni.

Zip-Line - Insieme ad Atmosoar abbiamo fornito a Zip-Line un test meteo per le consegne di sacche di sangue e medicinali a mezzo droni in Ruanda, sulla stessa configurazione della Lindbergh Foundation in Sud Africa.

Nautica - Non solo per la riconosciuta attendibilità del nostro modello, ma anche in virtù di essere un meteorologo certificato secondo gli standard del W.M.O. (World Meteorological Organization), siamo stati chiamati a fornire la nostra consulenza per controversie legali internazionali, legate a collaudi di grandi imbarcazioni, nel caso in cui le prestazioni reali non corrispondano alle specifiche di progetto e una delle parti indichi o sospetti la situazione meteo quale causa delle scarse prestazioni.

Ci sono tanti altri esempi che confermano come il nostro modello, nato per il volo a vela, proprio per le sue caratteristiche di elevata precisione e attendibilità, stia avendo un successo che ha oltrepassato i confini del nostro sport e nazionali, con applicazioni fino a ieri impensabili, ma che oggi testimoniano e ci ripagano di tutti gli sforzi fatti per accrescere la sua affidabilità. Potremmo affermare, senza tema di smentita, che il volo a vela con la sua fame di modelli meteo affidabili, e per il fatto di avere utilizzatori esigenti e competenti, sta contribuendo allo sviluppo umano di questa

scienza, anche se poi alcuni aspetti di questo scenario, vedi droni stessi, potrebbero entrare in competizione sull'uso degli spazi aerei.

Sulle competenze meteo dei volovelisti, vorrei qui riportare testualmente una frase detta dal presidente di commissione all'esame per divenire Meteorologo certificato secondo gli standard del WMO.

Al mio ingresso il presidente disse davanti ai tre colleghi, rivolgendosi a me: *"Piacere di conoscere il meteorologo che fa la meteo per i volovelisti, i migliori meteorologi del mondo"*. Devo confessarvi che questa frase oltre a commuovermi, deve inorgoglire tutti noi, perché anche nel mondo accademico della meteorologia le competenze meteo di noi volovelisti sono riconosciute, note e apprezzate.

Come lavora il Modello di Calcolo WRF e RASP

Per rendere utilizzabile una previsione per il volo a vela, oltre a definire un'area, è essenziale avere sul modello di calcolo una griglia di risoluzione molto dettagliata. Grossolanamente, paragonando l'area su cui facciamo le previsioni ad uno schermo video, possiamo dire che le dimensioni della nostra griglia di risoluzione, rappresentano i pixel del nostro schermo. A parità di dimensioni uno schermo 4K avrà una visione molto più dettagliata di un vecchio HD. Più scientificamente dobbiamo considerare la griglia di risoluzione del modello meteo come la cella elementare nel cui volume le equazioni e le librerie di calcolo del sistema considerano omogenee tutte le grandezze fisiche fondamentali dell'atmosfera (es. temperatura, umidità, pressione etc.). All'interno di questa cella non possiamo intercettare fenomeni che abbiano nella realtà dimensioni più piccole; o meglio, se vengono comunque intercettati, saranno "integrati" sull'intero volume della cella stessa. Ad esempio se ho un modello a griglia di 6 km e nella realtà ci saranno precipitazioni piovose in un'area di un km quadrato con piogge di 25 mm/h (rovescio violento in un'area ristretta), il modello meteo si accorgerà del fenomeno, ma essendo la sua griglia di 6 km, mi darà una previsione di piogge molto più leggere sull'intera area di 36 km quadrati della sua griglia. In pratica il modello non mi potrà mai dire dove esattamente c'è quel violento rovescio, ma "diluierà" la quantità di pioggia caduta sull'intera superficie della cella. Lo stesso ragionamento vale anche per le correnti termiche e in particolare sui fenomeni meteo che hanno almeno una dimensione superficiale di poche centinaia di metri.

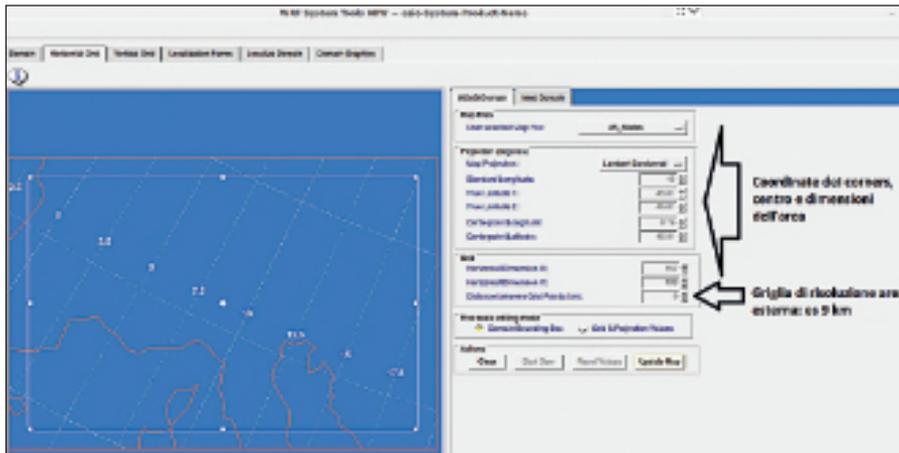


Fig. 3: costruzione dell'area circostante, ben più ampia, rispetto alla zona d'interesse

Da questo si evince che per il volo a vela, con fenomeni a volte di soli alcune decine di metri (dinamiche di costone), o di pochissime centinaia di metri (convergenze e fronti di brezza, e onda di pochi km), avere una griglia di risoluzione sopra i 2 km può comportare mancanza di precisione sull'esatto "centro" e sul "valore" numerico del fenomeno in tutti gli eventi di piccole dimensioni.

Come si costruisce l'area di calcolo con Meteowind-RASP-WRF

Le griglie di risoluzione di Meteowind in alcuni casi arrivano a 700 metri, ma in genere la nostra standard è di 1.800 metri per il giorno in corso e per il successivo. Per realizzare un modello di calcolo meteo, in primis occorre definire un'area esterna più grande di quella su cui fare le previsioni. Nel caso in esame ci sono le Alpi (Fig. 3). L'area esterna deve essere almeno di qualche ordine più ampia dell'area su cui saranno calcolate le previsioni e,

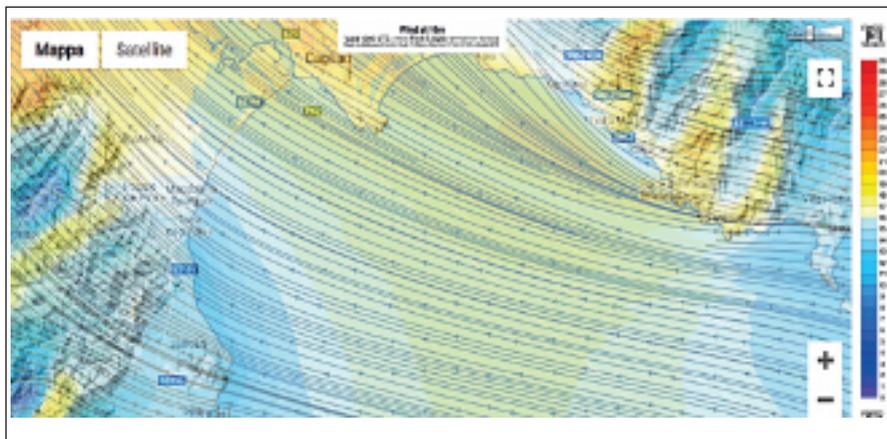


Fig. 5: sul golfo di Cagliari, per allenamenti di Luna Rossa ecco il modello con griglia 700 m

come indicato in figura, la sua griglia di risoluzione più grande di quella calcolata infine dal modello: nel nostro caso abbiamo utilizzato 9 km. Fatto ciò si disegna un'area interna più piccola, che sarà quella su cui verranno generate le mappe e i dati meteo (Fig. 4). Su quest'area interna viene definito un rapporto di griglia tra la prima e la seconda area. Nel caso delle previsioni per l'arco alpino, è stato utilizzato un rapporto di 5; cioè la griglia finale delle mappe e dei dati sarà $9 / 5 = 1,8$ km. Sono ammessi rapporti di griglia fino a 9, pertanto teoricamente con una griglia esterna di 9

km potremmo raggiungere una risoluzione finale di 1.000 metri. A questo punto però sorge il problema non trascurabile del tempo di calcolo che il server impiega per risolvere le equazioni del modello. Il costo

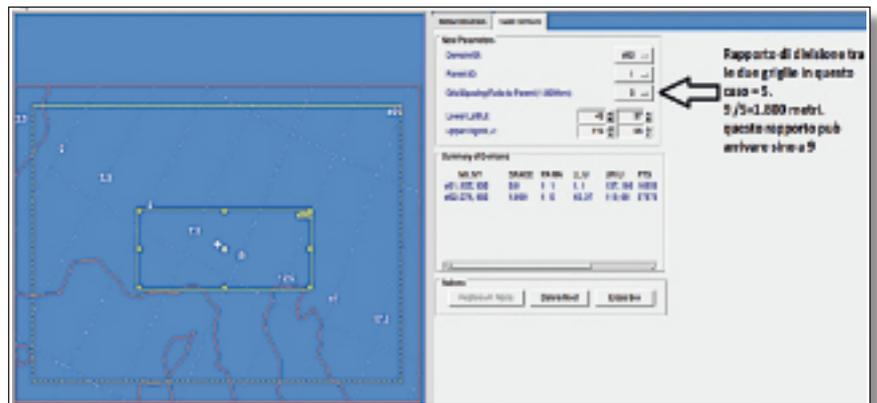


Fig 4: definizione della zona d'interesse: per l'arco alpino il rapporto è 5:1, cioè la griglia finale di calcolo è 1,8 km

sui server di calcolo di Amazon o Google va da 2,4 a 3,7 USD/h. Purtroppo il tempo di calcolo aumenta esponenzialmente con la risoluzione; ad esempio risolvere una griglia di 1,5 km richiede un tempo di calcolo quattro volte superiore ad una griglia di risoluzione di 3 km (la griglia di risoluzione a 3 km è quella standard di SkySight).

La nostra scelta è stata da sempre quella di lavorare con griglie molto dettagliate: ad esempio, sul golfo di Cagliari per gli allenamenti di Luna Rossa (fornitura per ora non ufficiale, ma ad uso di qualche amico che fa parte dell'equipaggio) abbiamo realizzato un modello con 700 m griglia (Fig. 5).

Il modello intercetta anche l'orografia di piccole dimensioni (e prevede che il vento cambi direzione).

Dopo aver costruito l'area su cui il modello risolverà le sue equazioni dell'atmosfera, quando il calcolo vie-

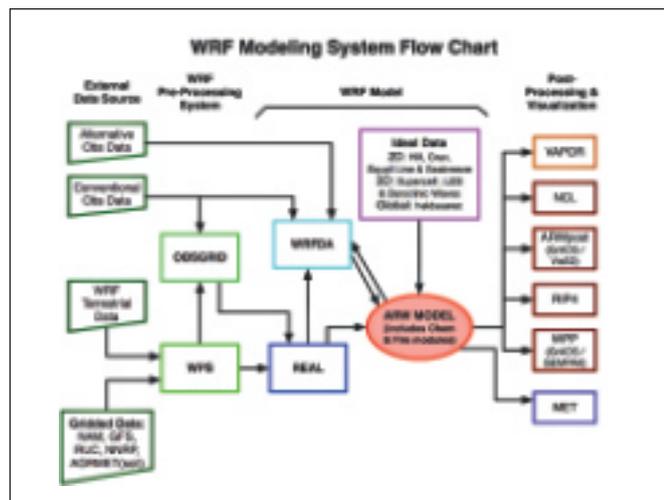


Fig. 5b: il flusso di lavoro del modello WRF

ne avviato, gli vengono date in pasto le condizioni iniziali presenti sui confini dell'area più grande. Questi dati vengono raccolti ogni sei ore dalla NOAA e nello schema a blocchi sono indicati nella parte sinistra dove appare la parola "Data" (Fig. 5b). Su questo schema ho omesso di indicare per riservatezza le specifiche librerie di calcolo del modello RASP, l'importante è che sappiate che ci sono.

Al contrario di quanto si ritiene, la meteorologia è una scienza "Esatta". Qualcuno però dirà: ma le previsioni spesso sbagliano. È vero, ma se a volte i forecast sono errati è dovuto ai dati al contorno che vengono raccolti in rete e forniti al sistema; ovvero tutti quei dati meteo che vengono registrati in tutto il mondo e che sono a disposizione. Su questi dati vengono risolte le equazioni differenziali della fisica dell'atmosfera del modello (equazioni di Navier-Stokes). Se questi dati sono anche solo in parte errati, anche le previsioni lo saranno di conseguenza.

Altro punto debole sono gli scambi termici tra suolo e atmosfera. Affinché siano corretti, occorre conoscere la natura del terreno, le sue caratteristiche termiche, il suo colore e se ci sono o no processi di fotosintesi che trasformano l'energia termica del sole in energia chimica, e quindi anche il suo mutare con le stagioni. In questo contesto diventano importanti anche le dimensioni con cui è definito il suolo terrestre. Negli ultimi anni siamo passati da un terreno che aveva una definizione di circa un chilometro quadrato, ad oggi dove la griglia della definizione del terreno è di circa 79x250 metri (SRTM). Le aree cerchiare del sistema a blocchi del modello descritto sopra in Fig. 5b rappresentano ancor oggi le parti critiche e causa di potenziali errori: sono i dati reali osservati (Alternative Obs Data e

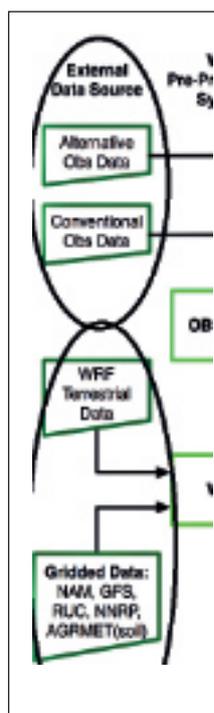


Fig. 6

Conventional Obs Data) e le caratteristiche del terreno (WRF Terrestrial Data e Gridded Data) (Fig. 6).

Stiamo pur certi che il giorno in cui avremo dei dati reali registrati in tutto il globo, puntuali e corretti, da dare in pasto ai modelli, e un terreno di definizione e qualità adeguati a fornire scambi termici corretti, allora, e spero molto presto, avremo delle previsioni affidabilissime, molto vicine al 100%. Meteowind, con l'esperienza accumulata in tutti questi anni, è intervenuta e lo sta facendo in un continuum strategico, con azioni atte a modificare e adattare alle caratteristiche territoriali tutti quei parametri fisici essenziali per perfezionare il modello. Questo enorme bagaglio di conoscenze è parte costituente delle nostre competenze.

A livello personale sto facendo in modo che tutto ciò non venga mai disperso, ma resti come patrimonio del volo a vela italiano.

Archivio Storico

Su richiesta di molti volovelisti, e per offrire un servizio che probabilmente è unico nel suo genere, da circa tre anni abbiamo iniziato ad archiviare le mappe meteo ad alta griglia di risoluzione di tutti i giorni, creando una raccolta storica, in modo che sia possibile rivisitare vecchi voli e confrontarli con la meteo del giorno. Per tutto l'arco alpino, sulla sezione meteo del sito voloavela.it, è a disposizione gratuitamente un archivio di mappe storiche a partire dal 1° ottobre 2017 (Fig. 7).



Fig. 7: per tutto l'arco alpino, su www.voloavela.it, è presente un archivio storico di mappe a partire dal 2017

Per l'Italia peninsulare, l'archivio è a disposizione dei soli abbonati al servizio Meteowind, con data di partenza il 23 febbraio 2018 (**Fig. 8**).

L'archivio delle date antecedenti, a partire dal 10 ottobre 2006, è disponibile su richiesta diretta via mail ad ezio@meteowind.com con indicata la data desiderata; entro pochi giorni lavorativi le mappe della data richiesta saranno pubblicate nell'archivio a disposizione di tutti. Il servizio, grazie al Centro studi Volo a

Vela Alpino è gratuito per l'arco Alpino, ed è riservato ai soli abbonati per l'Italia peninsulare.

Attendibilità e precisione delle nostre previsioni

Potremmo portare numerosi esempi, come anche i voli in onda registrati da Andrea Ferrero nei suoi filmati didattici e tanti altri, ma per semplicità riporto qui solo alcune mappe delle previsioni di Meteowind

applicate al volo record di Alberto Sironi del 14 maggio 2014. Per questo volo e per altri in futuro, Alberto mi aveva chiesto di allungare le mappe meteo più ad est. Lo abbiamo fatto per le mappe a griglia 4 km. Giornata ventosa: in **Fig. 9** la mappa del vento al suolo con la rotta seguita dal pilota in volo (mappa delle 10 UTC del 14 maggio 2014).

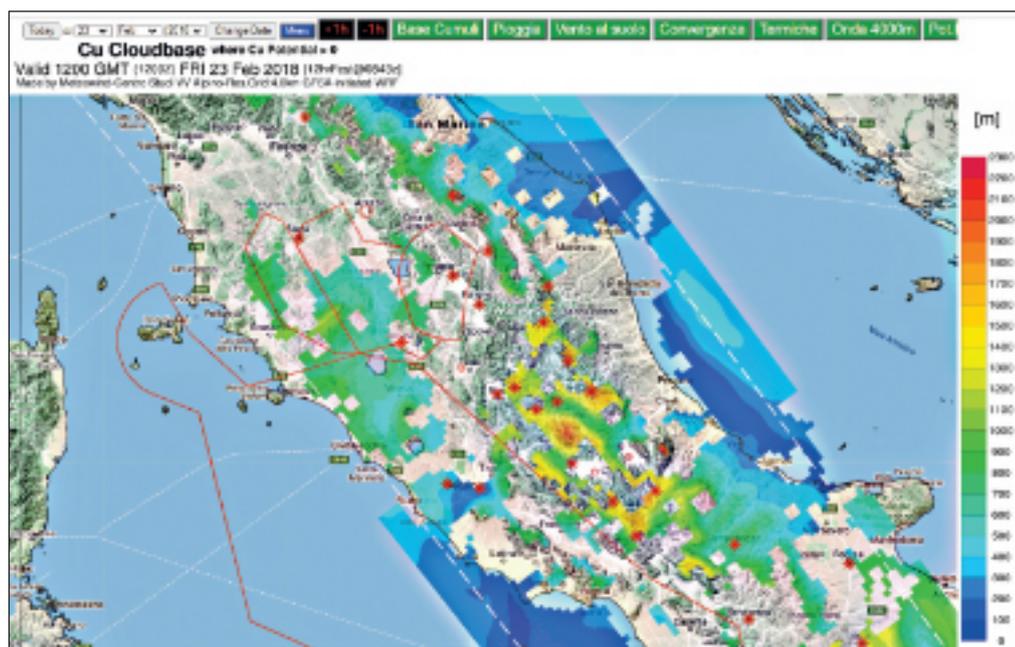


Fig. 8: per l'Italia Centrale l'archivio storico è a disposizione dei sottoscrittori del servizio Meteowind

TRANSFLUID
Industrial & marine

Bellmarine
powered by Transfluid

Ibrido & Elettrico



Risparmio



Eco Friendly



+ Energia

TRANSFLUID S.p.A.

via G. Rossa, 4 • 21013 Gallarate (VA) Italy • Ph. +39 0331 28421 • info@transfluid.eu • www.transfluid.eu



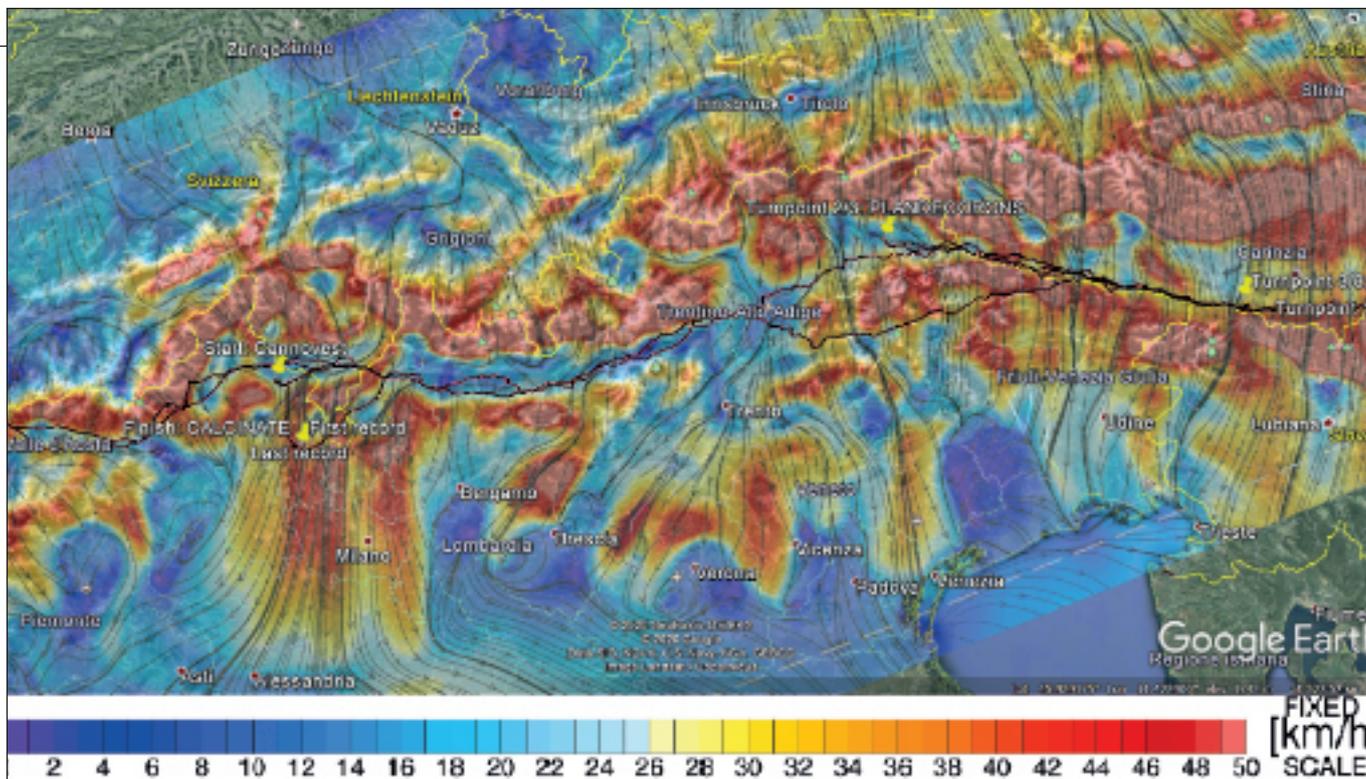


Fig. 9: confronto tra la previsione del vento al suolo e la rotta seguita da A. Sironi nel volo del 14/5/2014

Il vento fortunatamente rimase forte e ben disteso fino alla sera e anche l'indomani.

brezza o dinamiche di costone e viene riportata su mappa a scala cromatica.

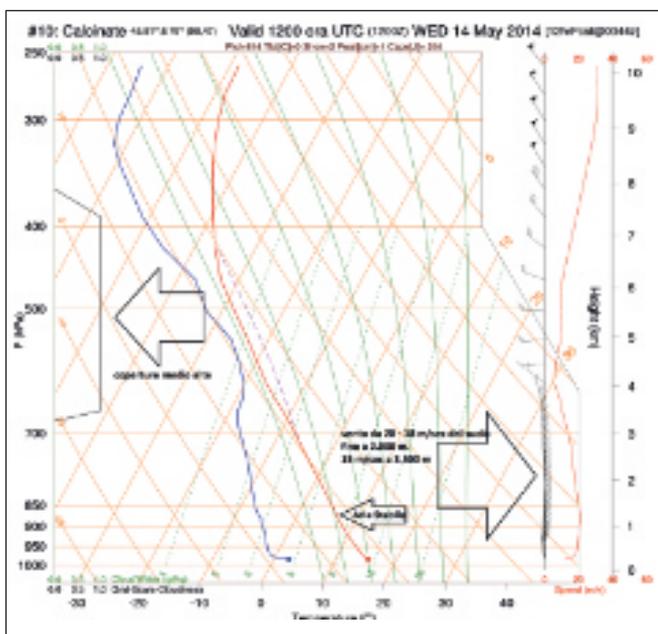


Fig.10: anche i sondaggi previsti sono essenziali per valutare la massa d'aria

I sondaggi termodinamici furono fondamentali per comprendere la massa d'aria della giornata (Fig. 10 e 11). La giornata prevedeva anche fenomeni ondulatori. Il modello calcola anche il punto di massima salita in onda (Fig. 12 - 16).

Nota: il modello di calcolo intercetta anche le dinamiche di pendenza come "convergenze". Infatti quando al suolo il vettore del vento incontra un costone montuoso, è costretto dall'orografia ad assumere una componente verticale. Questa componente viene calcolata dal modello, sia essa dovuta a convergenze, fronti di

Meteowind per arco alpino su voloavola.it

In caso di avvisi meteo, nella home page della sezione meteo del sito istituzionale del CSVVA appare una breve descrizione della situazione prevista, prima ancora di visitare le mappe all'interno della sezione. Gli avvisi meteo vengono prodotti con visibilità fino a +7 giorni. Di ogni mappa selezionata appare una breve spiegazione.

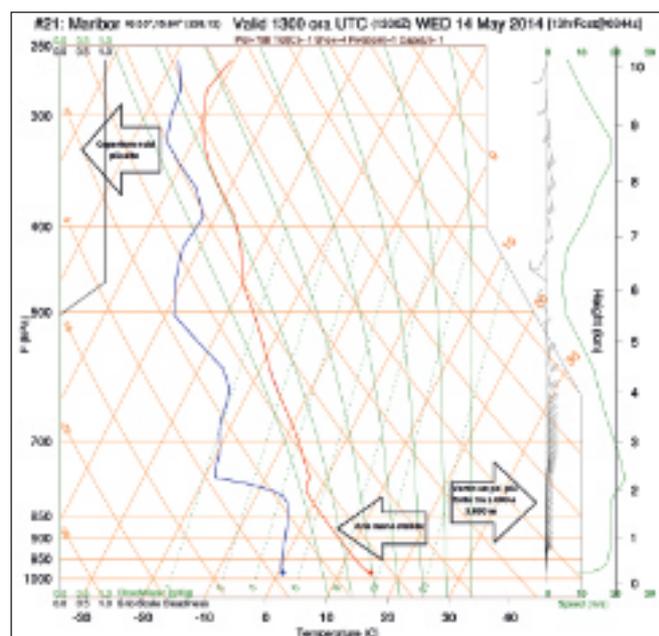


Fig. 11: coperture alte e rotazione del vento a Maribor

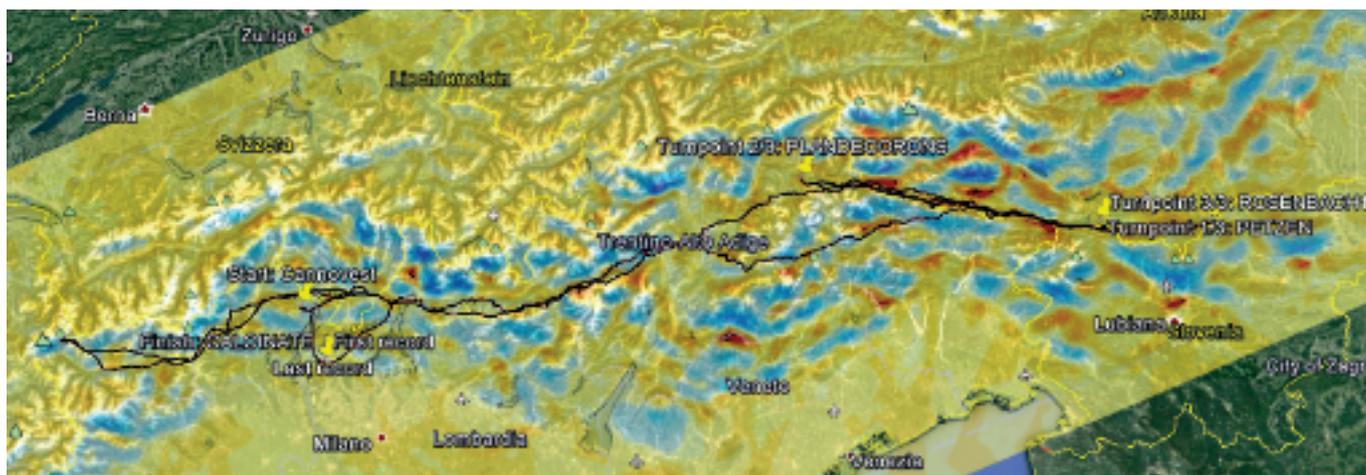


Fig. 12: mappa delle onde e della dinamica, e sovrapposizione del volo record effettuato da Alberto Sironi

Termiche e loro qualità - Questa mappa può sembrare complessa ma in realtà è di semplice lettura ed è utilissima per capire se e dove le termiche sono più facilmente “girabili in spirale”, o dove invece, a causa di Wind Shear, turbolenze o salti di vento (sia in intensità sia in direzione), la salita dell’aliante diviene difficoltosa se non addirittura impossibile. La misura della possibilità di poter girare le termiche è dato da un indice che prende il nome di: “(B/S) = Buoyancy/Shear Ratio”. Questo indice mette in rapporto la velocità di salita delle termiche con le varie turbolenze. Su questa carta meteo le zone a punteggiatura più densa sono

quelle dove le salite sono più difficili, quelle senza puntature rappresentano salite facili.

Dati numerici a step di 15 minuti e l’app MeteoGlide

Uno degli ultimi sviluppi apportati alle nostre previsioni per l’arco alpino è la disponibilità per qualsiasi punto di griglia (circa 50.000 punti), dei dati meteo alle coordinate del punto cliccato per tutta la giornata con step di 15 minuti.



- Sistemi fotovoltaici
- Pensiline e carport

- Accumulo di energia
- Illuminazione a LED

- Noleggio operativo
- Assistenza e monitoraggio

GRUPPO ELMEC | 50 ANNI DI AFFIDABILITÀ, 15 ANNI DI ESPERIENZA NELLE RINNOVABILI

Elmec Solar srl - Via Piet 1 21020 Brunico (VA) - info@elmecsolar.com - T. 0332 802111 - elmecsolar.com



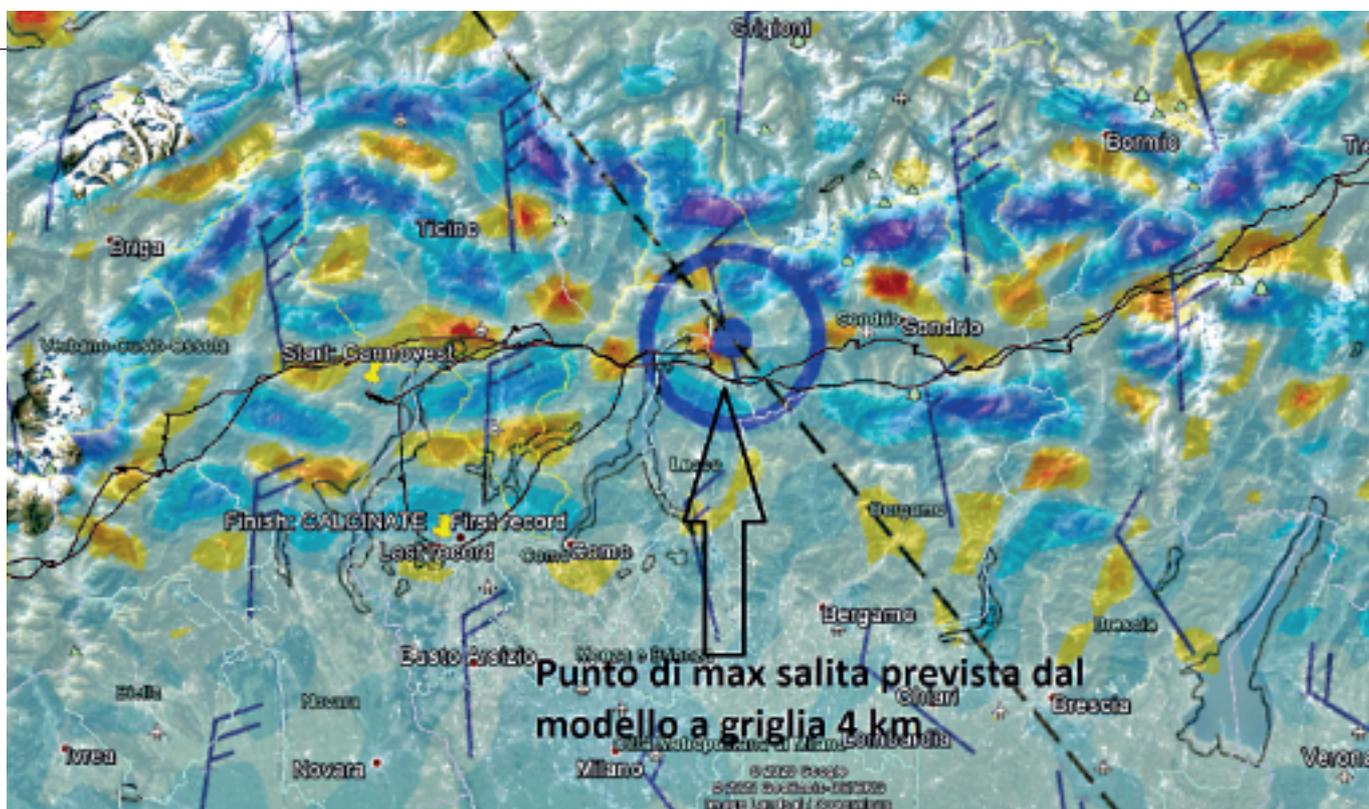


Fig. 12b: il punto di massima salita previsto coincide quasi perfettamente col passaggio dell'aliante di Sironi

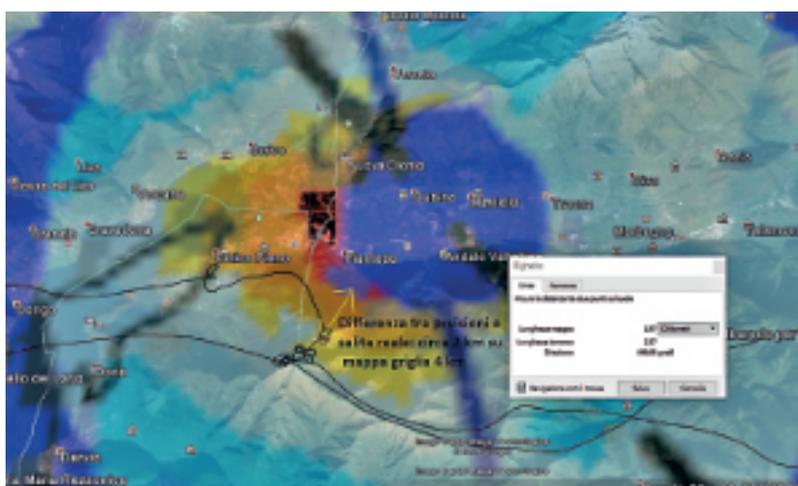


Fig. 13: il pilota è passato a 1,97 km dal punto previsto con la griglia a 4 km di risoluzione

Questo ha comportato un incremento di quattro volte della massa di dati calcolati. Quest'opzione è presente solo per la giornata in corso e per i dati ad alta griglia di risoluzione. Per i giorni successivi e per i dati a griglia di 4 km i dati sono disponibili a step di un'ora. La possibilità di avere dati a step di 15 minuti è di grande aiuto nella pianificazione di un volo; ad esempio prima di scegliere un Turn Point si può cliccare su quel punto ed avere la situazione meteo sulle coordinate, in dettaglio per tutta la giornata volativa. Vedi esempi nelle **Fig. 21 - 23**.

La situazione nell'esempio si riferisce al Monte Tamaro il giorno 12 luglio 2020, dove abbiamo cliccato con il mouse per due secondi il punto indicato sulla mappa. Si apre un box di testo "Calcolo parametri meteo", seguito da una pagina con tutti i dati meteo in forma numerica previsti su quel punto (in forma di tabella). Potete osservare che sul Monte Tamaro, dalle ore

12:30 UTC sono previste piogge che stroncano tutte le attività termiche.

App MeteorGlide per Apple e Android

Nell'ottica di offrire servizi sempre più utili alla pianificazione dei voli e alla loro sicurezza, grazie al contributo fondamentale del nostro amico volovelista Stefano Cavallari che ha sviluppato le app per cellulari e tablet, per sistemi operativi Android ed Apple, è ora possibile avere gratuitamente queste

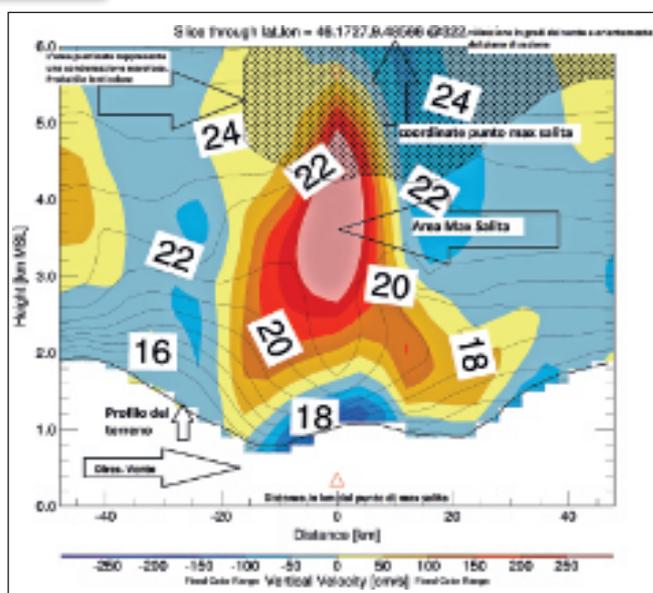


Fig. 14: sezione verticale prevista, parallela al vento, sul punto di max. salita

due app (MeteoGlide) che utilizzano le mappe ad alta risoluzione (1,8 km) di Meteowind. Queste applicazioni, installabili sui due maggiori sistemi operativi mobili, danno la posizione dell'aliante sovrapposta alle mappe meteo. Le app sono scaricabili dal sito www.voloavela.it (icona in alto a destra sulla pagina meteo del sito [voloavela.it](http://www.voloavela.it)) (Fig. 26).

Tra tutte queste mappe, oltre a quella delle termiche, della base dei cumuli e del vento al suolo e alle varie quote, rivestono grande importanza quella delle convergenze e quella delle piogge previste, soprattutto se confrontata con quella delle piogge reali visibili sulla mappa Radar on Line (aggiornate ogni 10 minuti).

La **mappa delle convergenze** permette di trovare in volo la migliore rotta portante lungo il nostro percorso. L'affidabilità di queste carte meteo è comprovata da anni di lavoro con confronti continui tra previsioni e voli di tanti piloti, compresi molti lettori di questa

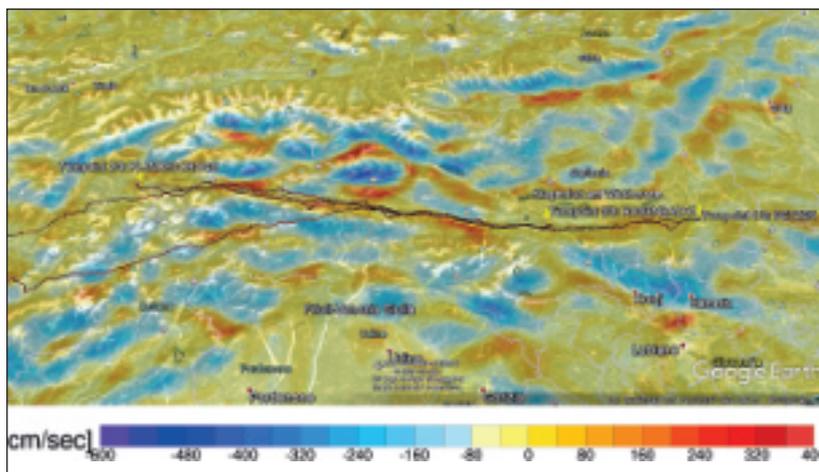


Fig. 15: parte est: convergenze e dinamiche, con la traccia del volo

rivista; nonché di verifiche puntuali che ad oggi ci permettono di affermare che le mappe delle convergenze offerte da Meteowind sono le più affidabili e precise, insieme a quelle di pochi altri, che come noi sono gli unici al mondo ad usare le librerie di calcolo del modello RASP insieme al modello WRF.

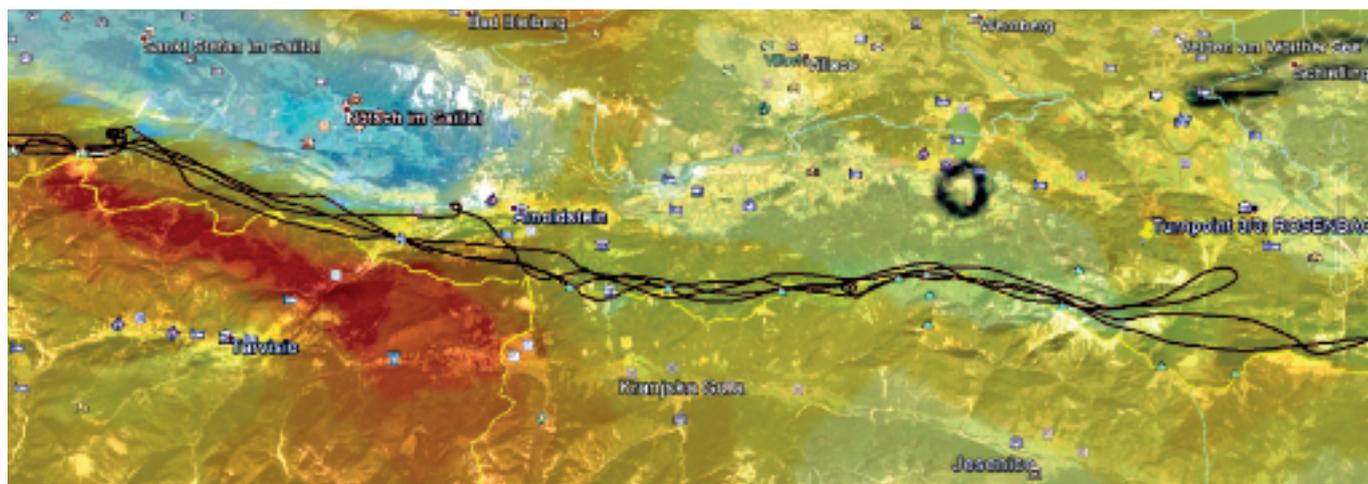


Fig. 16: nella zona del terzo punto di virata. Le salite più forti sono in rosso



**nautica
lavazza** s.r.l.

- Marina e lifting up to 20 tons.
- Riva refitting
- Installazione elettronica
- Verniciature e ricondizionamenti su tutte le superfici
- Riparazioni legno - vetroresina - carbonio

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

Tanto per avere un'idea di come lavorare con la mappa delle precipitazioni previste e con quella del Rain Radar, porto l'esempio della situazione del 16 luglio 2020 ore 15 UTC (data e ora in cui sto scrivendo questo articolo).

Fare attenzione al fatto che le mappe hanno una scala di colori differenti; importante è che le aree delle precipitazioni siano in prima approssimazione simili, anche perché il Radar viene aggiornato ogni 10 minuti, mentre la mappa delle precipitazioni indica la pioggia prevista nell'ultima ora.

Nel caso in esame le due mappe hanno una discreta corrispondenza, quindi potremo considerare affidabile la previsione, e questo non solo per le precipitazioni ma, ancor più importante, anche per tutte le altre grandezze meteo previste dal modello (Fig. 28).

Day: 2020-07-12: Dati riferiti alle coordinate: 46.102313; 8.87699 E

UTC TIME	TPD at 1km	TPV at 1km	PLUTO	PLVS	TERMOCHE	COOPV	CONSUL10	PRES10	RAIN	TPSD	CAPE	Onda 700hpa	Onda 800hpa	CLOUD5
h 07:30 UTC	14 deg	7.5 km/h	24 deg	3.6 km/h	174 cm/sec	37 cm/sec	Dev Thera	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-4 cm/sec	-1.6 cm/sec	8%
h 07:45 UTC	14 deg	7.5 km/h	185 deg	3.6 km/h	179 cm/sec	38 cm/sec	Dev Thera	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-5 cm/sec	-1.6 cm/sec	8%
h 08:00 UTC	112 deg	7.5 km/h	120 deg	3.6 km/h	182 cm/sec	39 cm/sec	Dev Thera	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-3 cm/sec	-1.6 cm/sec	8%
h 08:15 UTC	144 deg	7.5 km/h	181 deg	3.6 km/h	184 cm/sec	39 cm/sec	Dev Thera	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-3 cm/sec	-1.6 cm/sec	8%
h 08:30 UTC	150 deg	10.8 km/h	180 deg	7.2 km/h	188 cm/sec	39 cm/sec	Dev Thera	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-4 cm/sec	-1.6 cm/sec	28%
h 08:45 UTC	154 deg	10.8 km/h	180 deg	7.2 km/h	192 cm/sec	39 cm/sec	Dev Thera	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-4 cm/sec	-1.6 cm/sec	30%
h 09:00 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	7.2 km/h	197 cm/sec	39 cm/sec	1042 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-7 cm/sec	-1.6 cm/sec	30%
h 09:15 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	7.2 km/h	197 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-10 cm/sec	-1.6 cm/sec	30%
h 09:30 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	199 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 09:45 UTC	154 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	200 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 10:00 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 10:15 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 10:30 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 10:45 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 11:00 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 11:15 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 11:30 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 11:45 UTC	152 deg	14.4 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	80%
h 12:00 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 12:15 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 12:30 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 12:45 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 13:00 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 13:15 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 13:30 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 13:45 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 14:00 UTC	152 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 14:15 UTC	147 deg	7.5 km/h	174 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 14:30 UTC	150 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 14:45 UTC	148 deg	10.8 km/h	170 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 15:00 UTC	152 deg	10.8 km/h	175 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 15:15 UTC	151 deg	10.8 km/h	181 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 15:30 UTC	150 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 15:45 UTC	154 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 16:00 UTC	154 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 16:15 UTC	154 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 16:30 UTC	154 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 16:45 UTC	154 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 17:00 UTC	147 deg	7.5 km/h	170 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 17:15 UTC	151 deg	7.5 km/h	180 deg	3.6 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%
h 17:30 UTC	151 deg	10.8 km/h	180 deg	10.8 km/h	204 cm/sec	39 cm/sec	1047 m	1023 hpa	0.0 mm/h	13.0	2.2 J/kg	-8 cm/sec	-1.6 cm/sec	100%

Fig. 23: tabella dati numerici ogni 15 min

Fig. 24: app meteowind sul PlayStore

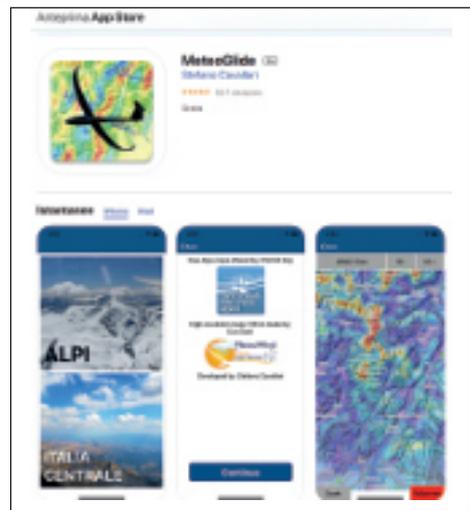


Fig. 25: app meteowind su AppStore

✓ ISPEZIONI ANNUALI
 ✓ RINNOVI CN/ARC
 ✓ INSTALLAZIONI CERTIFICATE FLARM
 ✓ PASSAGGI DI PROPRIETÀ
 ✓ IMMATRICOLAZIONI TEDESCHE/INGLESI
 ✓ VERNICIATURE, RIPARAZIONI E MODIFICHE



Fig. 26: link dal sito www.voloavela.it



Fig. 27: lista mappe sull'app

Sviluppi in cantiere per il 2021

- Miglioramento della veste estetica e dell'interfaccia grafica
- Potential Flight Distance anche per ogni ora su singola cella di griglia
- Suggerimento in automatico del miglior percorso fattibile nella giornata e della migliore rotta con relative medie orarie previste
- Siamo già in contatto con Naviter per poter introdurre i nostri formati nei loro software

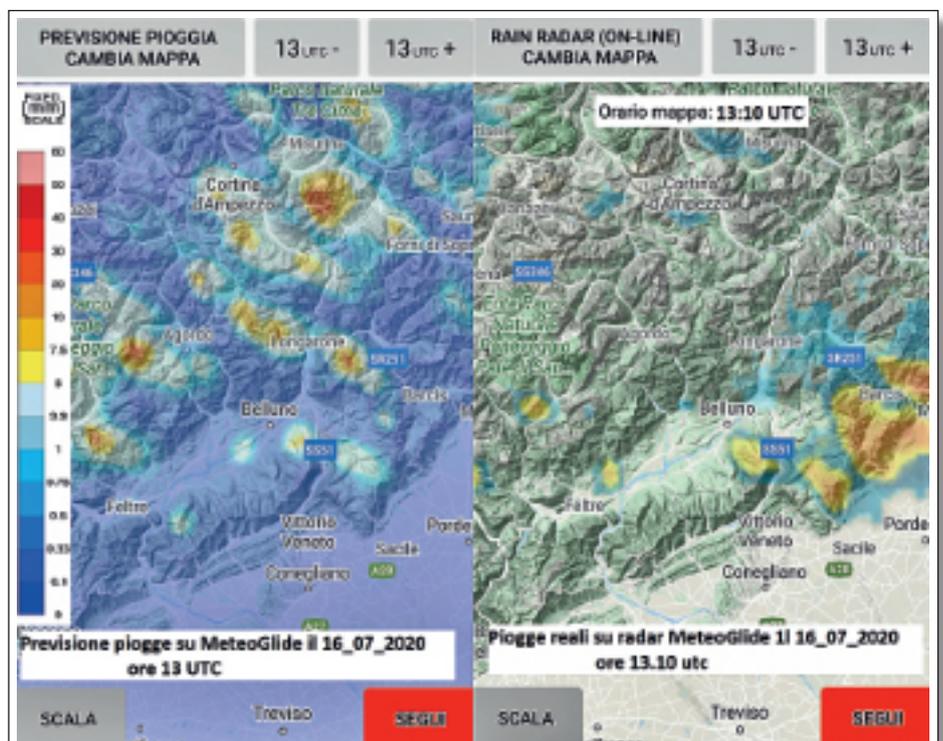


Fig. 28: cfr tra previsione su app, e radar pioggia

Avvisi meteo via mail agli abbonati alla rivista volo a vela

La rivista Volo a Vela rappresenta da anni un punto fermo di informazioni, confronto e crescita di cultura volovelistica e per tutto il nostro mondo. In collaborazione e con intenti condivisi abbiamo deciso di inviare via mail a tutti gli abbonati ogni avviso di buone giornate per volare in aliante. Il servizio partirà tra settembre ed ottobre di quest'anno ed avrà grossomodo il formato descritto in Fig. 19 di questo articolo. Quindi invito tutti ad abbonarsi alla nostra storica rivista per poter usufruire di questa opportunità.

Gli avvisi meteo vengono prodotti in automatico dal nostro algoritmo, invito pertanto gli utenti ad approfondire i dettagli della giornata andando a leggere le relative mappe meteo dopo aver ricevuto i relativi avvisi. Gli avvisi hanno visibilità fino ai sette giorni successivi.

Felice vento a tutti!

Hic Erant Leones

*19 luglio 2020: Lady Nerina affronta lande sconosciute
Con l'ASW15, 350 km in Appennino*



Un aliante dello stage Pilotapersempre sul Piano Rascino, visto dal Duo Discus (foto di Marco Ori)

“Sopra Borgorose in base nube a 2.600, vi aspetto”. Sono proprio io quello che parla alla radio, e Luca (Frigerio) mi risponde: “Stiamo arrivando dalla Piana del Rascino, vieni a est e ci ricongiungiamo, ci vedi?” Guardo verso il Nuria e vedo arrivare mamma chioccia Duo Discus e i “clubbetti” Andrea 1 (Magnano) con un lucidissimo LS3 e Andrea 2 (Alberici) con il suo bel LS1f a seguire.

Li raggiungo e saliamo insieme in base. “Alla fine del giro lasciamo per il Velino”, comanda la chioccia e noi paperelle caracolliamo dietro di lui. Beh, io con

l'ASW15 un po' più dietro degli altri, ma va bene così.

Alla mia sinistra, la valle dell'Aquila è coronata da cumuli spettacolari, larghi e schiacciati, con le basi scure, e perfettamente allineati in strade invitantissime. A destra, lo sguardo riesce a spaziare lontano oltre la pianura, una linea di luce sull'orizzonte rivela il mare. Sono tre giorni che il vento da nord pulisce l'aria e la rende limpidissima e frizzante, gonfia d'energia sotto il sole di luglio. Insomma, un vero paradiso. E noi ne siamo i privilegiati ospiti.



Il Lago del Salto dal Duo Discus (foto di Marco Ori)

Torno a guardare avanti e, insieme ai miei compagni di avventura, scivoliamo lungo le misteriose linee energetiche che solo i piloti di aliante riescono a vedere, sfilando sopra le “Autostrade” (notissimo punto di riferimento tra le montagne, accanto a Borgorose, N.d.R.), ben alti sulla cima del Monte Velino.



Lady Nerina sul Nuria dal Duo (di Marco Ori)



In salita con l'ASW 15 “Lady Nerina” (foto di G.C. Falletti)

A sud-ovest si aprono la Valle Gialla e, più a destra, la Val Roveto, perfettamente alla nostra portata.

Sorrido tra me, ripensando allo sguardo che ci siamo scambiati io e Andrea, qualche ora prima in aula *briefing*, quando Luca e Ricky (Brigliadori) hanno disegnato un tema Polino-Villa Vallelonga-Foligno e ritorno. Senza parlare, ci siamo detti “Ma chi, noi? E quando mai!”.



L'LS 8 di classe Standard con Marco Scarafoni, in planata accanto al gruppo del Terminillo

E, invece, eccoci qua, tutti in fila, a sorvolare Avezzano, per poi pennellare, ad oltre 2.500 metri di altitudine, il crinale dei collinini che ci porteranno all'imbocco delle due valli.

Oggi è così bello volare, che mi riesce facile tastare i movimenti dell'aria con le ali di questa vecchia signora dei cieli, quasi cinquantenne.

E mi tornano in mente le parole che un grande del volo a vela mi disse una volta, a Milano, e poi scrisse su questa rivista (n. 307): *"Con la classe club, ti unisci al respiro del mondo"*. Ciao, caro Walter (Vergani), non dimentico che proprio tu mi portasti qui le prime volte col tuo fantastico Nimbus 4DM e persino con il K21 di Rieti.



GLIDERSERVICE NOVAK

Officina di riparazione e manutenzione per ali dalle strutture composte
Specializzati in **RIVERNICIATURE**

Al vostro servizio
dal 1988 - più
di 1700 ali
riverniciate in tutto
il mondo



- Riverniciatura completa con vernice di poliuretano o poliestere (gelcoat)
- Ogni tipo di riparazione e modifica
- Rinnovamenti ARC, ispezioni ogni 3000 ore, ispezioni speciali

- Certificato di garanzia per la qualità del servizio
- Tutti i servizi conformi alle regolazioni EASA
- Vicino al confine con l'Italia

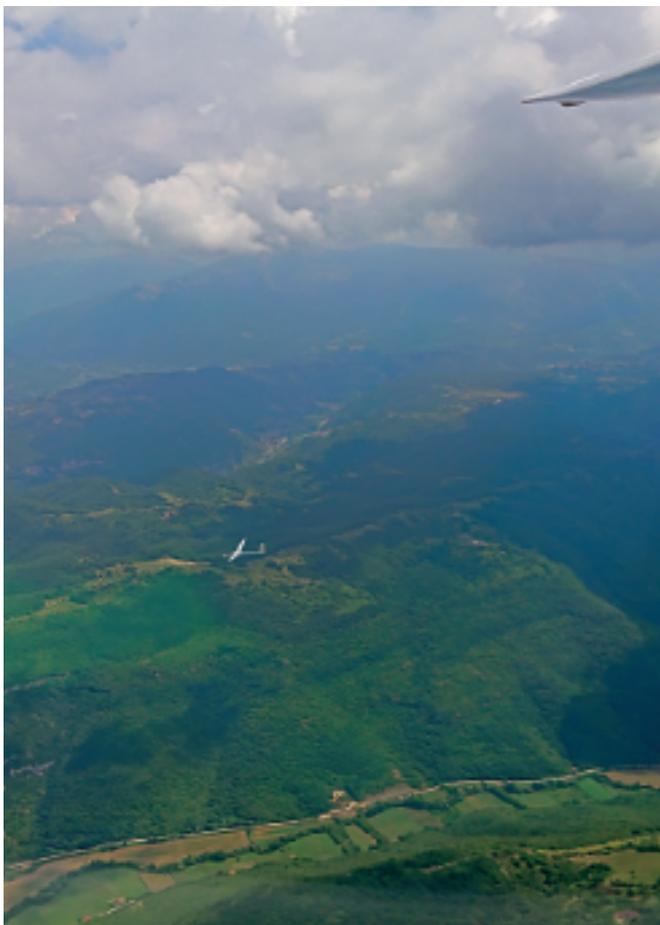


La Valle del Fucino (piana di Avezzano) dal Duo Discus (foto di Marco Ori)

Superiamo Civitella Roveto e la chioccia dispone: "Torniamo indietro, le basi sono un po' basse in Valle Gialla per voi clubbettini". E noi, ubbidienti, eseguiamo. Non giriamo il pilone, ma francamente a me va benissimo anche così. Al ritorno, facciamo la stessa strada, anche se il cielo ci offre "migliaia di opportunità", come dice sempre Ricky ai *briefing*.



L'ASW 15 dell'autore sul Nuria dal Duo (di Marco Ori)



Ecco Damiano sul LAK 19, sulla verticale dello sgancio a sud di Rieti

E, infatti, da anatroccolo più lento del gruppo, tanto più ora che risalgo contro vento, mi concedo il lusso di non seguire pedissequamente il sentiero tracciato da Luca e gli altri; invece di passare sulla cima del Velino, resto appena più verso la valle, assecondando quello che mi dice l'aria, come insegnano i maestri. Mi piace molto, in effetti, quando viro leggermente verso l'ala che si alza, e dopo qualche istante il variometro risponde contento.

In più, funziona: questa planata vale oltre 27 chilometri a 64 di efficienza media, dice SeeYou (e non è la migliore di oggi). Non male per una vecchia lady, brava Nerina (pseudonimo di I-NOIR, le mie sigle).

Sono arrivato a tanti chilometri da Rieti e ora sto rientrando senza avere gli altri in vista. Non provo timore, né esaltazione, però; sono tranquillissimo e mi sto godendo ogni istante di questo volo, che ha sempre più il sapore di una fantastica avventura.

E il cielo generoso di Rieti, oggi, vuole farci davvero felici.



A terra dopo il bellissimo volo

Dopo esserci ricongiunti sul Nuria, sfiliamo davanti al Terminillo e facciamo quota a Poggio Bustone (come dire che io e Andrea 2 i due indigeni in volo oggi, insieme a Marco Scarafoni nel gruppo degli *standard* con Ricky, facciamo un salto nel cortile di casa), per andare a giocare sul monte Coscerno e cominciare a mettere il naso nella valle di Foligno, nostro prossimo obiettivo. Per la verità, all'inizio non sembra molto buona, ma siamo alti e in fiducia, e la chiocciola Luca ci indirizza a un cumulo sopra la famosa, e sempre benedetta, cava di Spoleto, per poi farci saltare a un altro cumulo più in centro valle, quasi di fronte a Trevi. Magicamente, mentre saliamo, si srotola una piccola strada che ci porta all'imbocco della Val Topina, dove voltiamo le spalle al vento e cominciamo il rientro.

Con una planata di quasi cinquanta chilometri, sem-

pre un po' attardato rispetto agli altri, mi trovo leggermente basso a Cantalice, dove il gruppo è salito bene, mentre io fatico un po'. E, allora, ecco Luca che mi chiama, mi cerca, apre i diruttori e scende a prendermi, come ha fatto con tutti noi al momento del bisogno. E grazie a lui non è ancora finita, perché risaliamo a 2.600 sullo spigolo sud del Terminillo e chiudiamo la giornata con una puntatina in base nube sopra Sella di Corno, dove Luca ci dice che, per oggi, basta così. Così, con una bella virata a destra, in velocità torno verso il campo. Ora l'aria è tranquilla, ed è un vero piacere planare per qualche minuto verso il sole che scende, appagato da una giornata di volo a vela veramente stupenda.

Un sabato reatino





Pronto a partire

Una volta a terra, resto qualche minuto seduto nell'abitacolo, lasciando finalmente montare in me un entusiasmo che ho l'onore e il piacere di condividere con Ricky e Luca e che, a distanza di giorni, ancora non si spegne. La grandissima soddisfazione di aver volato più di 350 km con un ASW15 in cinque ore di volo e di aver esplorato per la prima volta in monoposto le lande in cui, fino ad oggi, per me "c'erano i leoni", il profondo piacere di tenere negli occhi e nella mente immagini a lungo sognate e, infine, vissute. Questo il sunto del terzo atto di uno *stage* che, in una progressione costante, mi ha dato altri due voli molto interessanti e istruttivi. Il tutto grazie a Riccardo e a Luca, i quali meritano una menzione particolare: in ogni campo, non solo nel volo, è difficilissimo trovare *coach* così disponibili e capaci di trasmettere non solo le loro conoscenze (una su tutte: la descrizione dello "spigolo delle Autostrade" fatta da Ricky al *briefing*) e la loro competenza, ma anche, e soprattutto, la loro grandissima passione. A loro questo riesce assolutamente naturale, e ti fanno venire davvero voglia di essere "*pilota per sempre*". E, quindi: alla prossima! ■



**Approvati ENAC
per il ripiegamento e la manutenzione
dei paracadute d'emergenza!**



Capability: Mars • Para - Phernalia • Strong
National • Spekon • Paratec

**ACAO è dealer unico per l'Italia
dei paracadute Mars**



Annus horribilis

Coppa e Campionati a Ferrara



Una splendida vista sulla bella città di Ferrara, illuminata da una serie di giornate limpide e vivaci

A parte che quest'anno è un anno bisestile ma le comete, note apportatrici di sventure, non sarebbero apparse, infatti neanche Atlas annunciata per maggio non l'avremo mai vista essendo andata in frantumi. Ergo tutto appariva normale, in gennaio compare il primo bollettino di Giampietro annunciando le Gare di Ferrara, arrivano anche le prime iscrizioni. Nessun sospetto era nell'aria per quanto sarebbe successo da lì a poco... Piomba il silenzio, ci troviamo in

piena pandemia... tutto si è fermato. Ma ad aprile, inaspettato arriva il bollettino numero due in cui si annuncia che le gare invece di svolgersi nell'arco di una sola settimana, avrebbero seguito il vecchio schema dei due weekend. Si accenna anche al Covid 19, nessuno evidentemente sembra credere che effettivamente queste gare si possano svolgere. Questo secondo bollettino sembra rimanere ignorato, nessuno interviene a commento.



La gara è stata realizzata contro ogni pronostico. Qui siamo allineati, pronti per il decollo con l'Arcus T "PP"

Passa poco meno di un mese e nel bollettino numero tre compaiono le nuove date, 26-27-28 giugno e 3-4-5 luglio. Questa volta arriva qualche risposta, qualcuno ironicamente propone per Magri il Premio Nobel per

l'ottimismo. Prevale comunque un certo fermento tanta è la voglia di tornare a volare.

L'undici giugno arriva la conferma dello svolgimento delle gare.

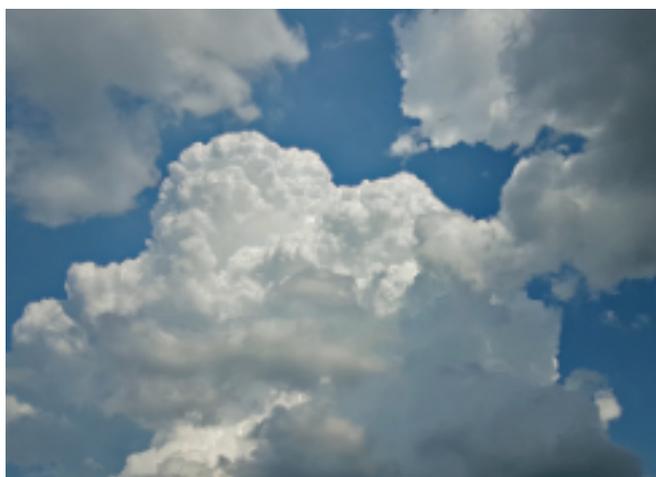


Vista dell'aeroporto ai margini sud della città. "A", cittadella militare; "B", sede dell'aeroclub motore e paracadutismo; "C" sede e hangar del club volovelistico; "D" zona parcheggio rimorchi



Cumuli sempre presenti sui percorsi ritagliati per rendere meno probabili i fuoricampo

Questo è il bollettino numero quattro e porta anche il protocollo anti Covid-19 e le raccomandazioni del caso. Accidenti, allora a questo punto le gare si faranno, incredibile Giampietro caparbio e determinato è riuscito a sbrogliare la matassa. Ci troviamo quindi ad essere in 36 equipaggi divisi nelle diverse classi, un centinaio di persone che hanno gravitato in aeroporto in quei giorni, non i numeri degli anni scorsi, ma finalmente una vera e propria rinascita e tanto entusiasmo. Nei giorni di gara, misure anti Covid in atto: di primo mattino, il personale del 118 misurava la temperatura corporea per abilitare i presenti con un *Pass Triage* di diverso colore per ogni giornata di volo. I briefing avvenivano in videoconferenza con tutti i piloti in spazi aperti.



Molta energia nell'aria



Ricky Briigliadori ha dominato le sei giornate di gara, con 3 vittorie



Al traino del Pawnee 260 cavalli, messo a disposizione da Pilotapersempre. Plafond in crescita fino a 1.700 metri e ottime medie

Dispositivi igienizzanti erano a disposizione di tutti e i contatti con la segreteria e lo scorer erano filtrati da vetrate e mai diretti, così tutti i crismi del così detto distanziamento sociale sono stati rispettati. Poi finalmente tutti liberi in volo, si dice che la fortuna

aiuti gli audaci e le meteo sono state certamente gradevoli consentendo voli di indubbio piacere: sei prove valide in sei giorni di gara. Plafond sui 1.700 metri, cumuli sempre presenti sui percorsi, temi adeguati e medie ottime per la pianura.



L'Arcus in termica, 1.450 metri con + 1,8 di media



G.P. Magri ha adottato efficaci misure anti-Covid

Un momento di aggregazione nel rispetto delle regole è stata la cerimonia della premiazione. Complimenti a Luca Urbani vincitore nella Standard e nuovo campione italiano, complimenti a Riccardo Briigliadori per la doppietta, quale primo classificato nella Coppa città di Ferrara e primo classificato nella Classe Unica e campione italiano.

Queste gare sono state una vera vittoria per tutti coloro che ci hanno creduto, sia come partecipanti che organizzatori. Una vera festa del volo a vela.



Luca Urbani campione Standard, poi Lorenzo e Luca Monti



C.I classe Unica (Ricky, Davide, Giancarlo)



Coppa Città di Ferrara (Ricky, Peter, Davide)



Alianti schierati e le termiche già pienamente attive

XXVII Coppa Città di Ferrara dalle notizie giornaliera di Murielle Bouhallier

A Ferrara, il volo a vela ha battuto la pandemia da Covid-19. Trentasei aliante sono tornati ad alzarsi per i campionati italiani di volo a vela, classi Unica e Standard.

Inizialmente programmata per l'ultima settimana di maggio, la 27ª Coppa Città di Ferrara organizzata dall'Aeroclub Volovelistico Ferrarese ha spazzato via quanto di negativo c'è stato durante la fase di lockdown. "Siamo partiti cambiando un po' tutto", ha detto Angela Fergnani, dell'AVF. "È la prima e per ora unica gara che si è potuta svolgere in Italia, anche perché tutti i campionati che erano programmati tra Lombardia e Piemonte sono saltati a causa della pandemia da Sars-Cov2. È stato un bel segnale, per Ferrara, riuscire a riprogrammare questo campionato italiano, anche perché c'era della mortificazione in giro. Dopo che l'attività sportiva è stata bloccata fino a metà maggio, abbiamo dovuto richiedere tutti i vari permessi per il traffico aereo e il calendario sportivo: un lavoro che normalmente necessita di tanto tempo. Abbiamo adeguato le nostre procedure alle misure anti-Covid: siamo stati degli apripista».

Le prime tre giornate sono state davvero molto belle, pur con percorsi non lunghissimi perché il direttore di gara ha dato priorità alla sicurezza. Temi fattibili senza rischiare il fuoricampo, dando enfasi alla velocità. Ci sono state medie superiori a 120-125 chilometri orari. I partecipanti si sono molto divertiti. Il briefing in tempo di Covid: tutti distanziati, tutti collegati! Il direttore di gara, Giampietro Magri, ha raccomandato la massima attenzione nel rispetto delle regole anti contagio.

I quattro traini hanno portato in volo velocemente tutti gli aliante sotto l'esperta guida del direttore di linea Gianni Spreafico. Al primo giorno il tema era di 230 km tutto verso nord. Temperatura di 32 gradi al suolo con solo il 40% di umidità. Una bella giornata di voli con termiche d'intensità variabile tra 1 e 2,5m/s, con plafond di 1.600 m alla partenza e 1.300 nella zona nord del task.

Al secondo giorno è stato assegnato un tema da 260 km con quattro punti di virata. Le basi cumuli arriveranno a 2.000 m con 33°C al suolo e il 40% di umidità. Divertimento doppio rispetto a ieri! Tutte le termiche erano forti e ben identificate dai cumuli. Le velocità medie dei più forti sono arrivate quasi a 120 kmh. In Classe Standard, i fratelli Monti hanno dominato la prova a 110 km/h coi due aliante Lak 19.



In centro, l'autore Giancarlo Bresciani con Andrea Acquaderni (pilota dell'Arcus). A sinistra, l'amico Marco Pronzati

Terzo giorno, di nuovo con una piacevole sorpresa: giornata forte! Il secondo lato del tema era nel blu e più debole, invece a nord era decisamente bello. In volo si stava molto meglio che a terra perché c'erano 20 gradi a 1.800 m (quota limite oltre la quale non si poteva salire causa spazio aereo, ma la base cumulo era anche a 1.900). Come hanno detto tutti: *"Così si che è divertente volare! Queste velocità medie a Ferrara si vedono raramente"*. Molti hanno superato i 100 km/h e Ricky Briigliadori ha fatto 125! In Standard, Guido Dalla Rosa (su LS8) insieme a Nicola e Michele Fergnani (entrambi su Discus prima serie) hanno chiuso con 105,7 km/h.

Quarta giornata con previsione guastata da possibili temporali e dall'arrivo annunciato di una copertura. Il tema AAT ha consentito di chiudere il percorso a una larga maggioranza dei concorrenti (solo tre fuoricampo a Vigarano Pieve, quando è mancata l'ultima termica per la planata finale a causa dell'ombra creata dalle nubi temporalesche). In Standard, vittoria di Nicola Fergnani a 73 km/h di media, seguito a breve distacco da Luca Urbani. In Classe Unica magistrale prova di Ricky su JS1-21m a 105,6 km/h, che ha distanziato Lorenzo Fornari, secondo a 92 km/h con il Ventus A da 15 metri.

Giorno 5. I primi 100km del task d sono stati facili con un plafond di 1.500 m, poi le condizioni sono un po'

peggiorate e si facevano quote massime fino a 1.200 con salita di 1-1,5m/s. Il primo pilone, a 20 km dalla partenza, era nel cono di rientro a Ferrara. C'erano cumuli dal primo al secondo pilone, ma tra il secondo e terzo pilone il cielo è tornato ad essere blu quindi più difficile sia per l'individuazione delle ascendenze sia perché i valori erano abbastanza deboli. Comunque le velocità medie hanno superato ampiamente i 100 km/h! Riccardo ha vinto ancora con 111 km/h. In Standard è Luca Urbani a dare una zampata con 101 km/h. Giorno 6: per l'ultima prova di questi campionati la meteo prevedeva cielo blu quindi con termiche secche, una temperatura massima di 32 gradi e il QNH in calo durante l'arco della giornata da 1017 a 1014. Alla Classe standard è stato assegnato un tema da 230 km e per la Classe Unica valida anche come Coppa Città di Ferrara i chilometri erano 270. La Standard viene vinta da Guido Dalla Rosa a 103,8 km/h, mentre Luca Urbani conclude con 103,2. Ricky vince di nuovo, a 118 km/h, battendo Davide Schiavotto (su JS3 18 metri) a 114 km/h.

Il direttore di gara, Giampietro Magri, ha condotto le premiazioni all'aperto, sotto la loggia situata dietro al ristorante e ha raccomandato a tutti di indossare le mascherine per completare degnamente questa impeccabile esperienza di "gara in COVID" in cui si sono rispettati tutti i criteri di prevenzione. ■

Coppa Città di Ferrara 2020

Ferrara, Italy, 26 June 2020 - 5 July 2020

F	CN	Contestant	Club	Glider	Handicap	Total	1	2	3	4	5	6
1	LEO	Riccardo Brigliadori	A.V.L.	Js1/21	124	3,832	8 (834)	2 (874)	1 (866)	1 (417)	1 (793)	2 (868)
2	PC	Peter Hartmann	Austria	Astano 23E	124	3,590	6 (841)	1 (877)	2 (888)	8 (324)	3 (895)	1 (898)
3	8D	Davide Schiavotto	Pisalpi Venete	Js3/18	120.5	3,510	1 (736)	5 (835)	5 (815)	3 (884)	7 (891)	3 (879)
4	CU	Giuseppe Grinza	AeC Torino	Ventus3/18m	120.5	3,366	4 (879)	3 (862)	4 (822)	21 (112)	2 (724)	4 (847)
5	LS	Christian Derold	Austria	Astano 32E	124	3,233	7 (833)	6 (828)	3 (882)	16 (324)	4 (866)	12 (858)
6	Y	Giorgio Galetto	Pisalpi Venete	Ventus 3	120.5	3,232	2 (733)	4 (836)	6 (810)	15 (328)	10 (867)	9 (867)
7	RY	Roberto Pisato	Pisalpi Venete	JS-3-18m	120.5	3,125	5 (839)	15 (882)	8 (845)	7 (828)	8 (884)	5 (869)
8	007	Lorenzo Fornari	A.C.A.O.	Ventus A	113	2,892	13 (888)	9 (846)	20 (882)	2 (862)	6 (867)	13 (858)
9	ET	Francesco Ziche	Pisalpi Venete	Ventus 2ccM/18	119	2,738	10 (842)	16 (889)	16 (848)	4 (878)	15 (818)	11 (864)
10	LA	Lorenzo Allegri	Pisalpi Venete	Ventus2/18m	119	2,703	14 (884)	13 (834)	19 (816)	10 (812)	13 (864)	7 (868)
11	SM	Sandro Montemaggi	AeC Pavullo	ASG 29E/18	119.5	2,678	20 (886)	14 (832)	12 (815)	6 (881)	11 (826)	14 (858)
12	MA	Mauro Brunazzo	A.C.A.O.	Arcus M	117	2,662	21 (888)	9 (846)	10 (837)	17 (818)	9 (868)	6 (868)
13	AR	Andrea Salvadori	AeC Pavullo	DG 800B	118	2,575	15 (878)	20 (848)	18 (821)	5 (866)	16 (868)	10 (868)
14	Y	Vittorio Squarocchio	AeC Novi Ligure	Nimbus 4	121	2,538	11 (887)	11 (882)	9 (882)	18 (868)	22 (858)	8 (868)
15	FK	Marco Massimo Kessler	AeC Verona Andino ASD	Lak 17a/18	118	2,392	17 (888)	21 (888)	11 (817)	9 (822)	18 (868)	17 (878)
16	3E	Lucio Bertin	Pisalpi Venete	Ventus 2CKT	119	2,330	8 (856)	8 (866)	7 (888)	19 (117)	5 (861)	22 (88)
17	K2	Roberto Istel	AeC Pavullo	Arcus M	117	2,250	9 (848)	17 (888)	23 (88)	11 (868)	12 (861)	18 (868)
18	LH	Pino Dal Grande	Pisalpi Venete	Ventus 2CKM	119	2,241	23 (110)	12 (828)	13 (884)	13 (828)	14 (828)	15 (828)
19	FP	Acquademi & Bresolani	A.V.F.	Arcus T	117	1,985	18 (858)	19 (882)	14 (832)	22 (88)	21 (812)	16 (868)
20	RG	Silvani & Casale	AeC Brennero	304 TS TwinShark	117	1,892	22 (217)	17 (888)	17 (831)	12 (828)	19 (838)	21 (828)
21	YF	Andrea Amati	A.V.F.	LAK17-18m	118.5	1,796	16 (848)	22 (848)	22 (188)	20 (148)	17 (862)	20 (868)
22	K	Patrizia Rollo	AeC Pavullo	ASG 29E 18m	119.5	1,691	18 (858)	23 (848)	21 (822)	13 (828)	20 (818)	19 (828)
23	EB	Egidio Babbi	A.V.F.	Ash31ME	122	1,492	12 (824)	7 (898)	15 (868)	22 (88)	23 (88)	22 (88)

Campionato Italiano Classe STANDARD 2020

Ferrara, Italy, 26 June 2020 - 5 July 2020

F	CN	Contestant	Club	Glider	Total	1	2	3	4	5	6
1	LR	Luca Urbani	AVG GALLICIANO	Discus_2	3,075	5 (448)	3 (837)	6 (838)	2 (104)	1 (737)	2 (870)
2	B9	Lorenzo Monti	A.V.A.	LAK19-15m	3,008	2 (478)	2 (895)	5 (882)	9 (861)	3 (885)	3 (848)
2	G	Luca Monti	A.C.A.O.	LAK 19	3,008	3 (470)	1 (896)	4 (886)	8 (861)	2 (887)	4 (868)
4	ZY	Remo Negessi	A.V.F.	Discus	2,758	4 (464)	5 (806)	8 (828)	4 (87)	4 (879)	5 (884)
5	00	Ovidio Dalla Rosa	AeC Parma	Lo8/15	2,666	1 (489)	4 (841)	1 (898)	6 (887)	11 (872)	1 (877)
6	IX	Nicola Fergnani	A.V.F.	Discus	2,513	7 (348)	9 (825)	3 (881)	1 (107)	5 (871)	7 (865)
7	SI	Francesco Poletti	A.C.A.O.	DiscusBWL	2,201	10 (327)	7 (848)	7 (818)	7 (862)	7 (856)	9 (868)
8	D11	Fabrizio Campagnola	A.V.F.	Discus	2,169	9 (253)	6 (874)	9 (818)	10 (88)	8 (858)	6 (878)
9	40	Michele Fergnani	A.V.F.	Discus	2,117	8 (261)	11 (822)	1 (898)	3 (102)	6 (858)	8 (858)
10	01	Marco Ghetti	A.V.F.	Discus	1,848	6 (378)	8 (832)	11 (822)	10 (88)	9 (818)	11 (848)
11	PM	Giacomo Toschi	A.V.F.	DG 300	1,575	11 (158)	10 (877)	10 (832)	5 (881)	10 (834)	10 (848)

Campionato Italiano Classe UNICA 2020

Ferrara, Italy, 26 June 2020 - 5 July 2020

F	CN	Contestant	Club	Glider	Handicap	Total
1	LEO	Riccardo Brigliadori	A.V.L.	Js1/21	124	3,854
2	8D	Davide Schiavotto	Pisalpi Venete	Js3/18	120.5	3,533
3	CU	Giuseppe Grinza	AeC Torino	Ventus3/18m	120.5	3,387
4	Y	Giorgio Galetto	Pisalpi Venete	Ventus 3	120.5	3,255
5	RY	Roberto Pisato	Pisalpi Venete	JS-3-18m	120.5	3,148
6	007	Lorenzo Fornari	A.C.A.O.	Ventus A	113	2,920
7	ET	Francesco Ziche	Pisalpi Venete	Ventus 2ccM/18	119	2,789
8	LA	Lorenzo Allegri	Pisalpi Venete	Ventus2/18m	119	2,738
9	SM	Sandro Montemaggi	AeC Pavullo	ASG 29E/18	119.5	2,710
10	MA	Mauro Brunazzo	A.C.A.O.	Arcus M	117	2,804



1.100 km con lo Jantar Standard

Un grande triangolo FAI in classe Club, un pilota giovane e motivato



Markus Uhlig ha 24 anni e una carriera volovelistica molto promettente. Ha partecipato alla E-Glide di Pavullo 2019 con un HpH Shark FES ed è stato direttore di gara della E2-Glide 2020

La situazione meteorologica è stata buona nel mese di luglio ma ho scelto di investire il mio tempo libero interamente nella migliore giornata possibile. Preferisco andare a tutto gas per un giorno che sfruttare la metà di due giorni. Dato che nel fine settimana ero impegnato con la preparazione della pista per la gara E2-glide (alianti elettrici), la domenica era da escludere. Lunedì era il giorno più promettente. Dopo i “quasi 1.000” dell'anno scorso, volevo portare a casa il risultato con un Classe Club. Con l'aiuto di Topmeteo e altri strumenti, ho capito che le colline del Fläming (in Sassonia-Anhalt, rilievi non più alti di 200 metri) erano la strada da seguire.

Dato che i 1.000 km nella classe club sono molto impegnativi, e volevo evitare il rischio di un fuoricampo dopo un volo non completato, ho disegnato un tema tale che chiudendo il triangolo ad Auerbach avrei

compiuto solo 950 km, lasciando per la fine del volo la decisione se allungare verso un alternato o un fuoricampo che mi avrebbe dato il record.

Le prime condensazioni si sono sviluppate dalle 8.30 sul crinale, e in mezzora hanno iniziato a moltiplicarsi. Traino a 1.000 m, planata verso la foresta di Eibenstock tenendo d'occhio i fuoricampo studiati a giugno nel caso mancasse la prima salita. La vista verso est sembrava davvero buona. Ho spento il cellulare per non rischiare distrazioni, magari per un messaggio Whatsapp in arrivo.

Verso Fichtelberg le nuvole si sono ingrossate e la base era già alta mentre mi avvicinavo al versante sud dell'Erzgebirge.

Sopra il rilievo c'era una specie d'allineamento di cumuli, ma si trattava solo di umidità medio-alta, non legata a una termica utilizzabile.



Ultimi preparativi al decollo

Mi sono dovuto allontanare dal pendio verso sud per evitare un atterraggio in cima alla montagna. In Boemia ho trovato la termica redentrica, che mi ha riportato in gioco dopo una lunga planata in aria ancora calma. Nel frattempo l'amico Pascal mi ha raggiunto: aveva scelto un triangolo di 720 km, in modo da poter volare la giornata più o meno insieme, il che si è tradotto in un buon lavoro di squadra con scambio d'informazioni molto costruttivo e utile. Su una durata totale di undici ore e mezza, è stato bello e utile, soprattutto la sera, essere in coppia e fare i turni in posizione di testa in modo che l'altro potesse recuperare un po' di forza e concentrazione.

Alle 11 la nostra media era di circa 70, ma poi c'è stata una sola regola: via a tutto gas! Raramente ho sperimentato una massa d'aria così omogenea su un territorio tanto vasto. Il primo lato è stato facile, solo gli ultimi 50 km erano sotto una leggera copertura per l'entrata di una massa d'aria calda. Il secondo turnpoint vicino a Stendal era al confine della zona meteo ideale; il terzo lato con vento in coda è stato veloce. Con l'aiuto dell'applicazione satellitare e le informazioni da terra, abbiamo presto capito che l'obiettivo era realistico. Abbiamo 30-60 minuti d'anticipo sulla tabella di marcia per i 1.000 km e cercheremo di non sprecarli.

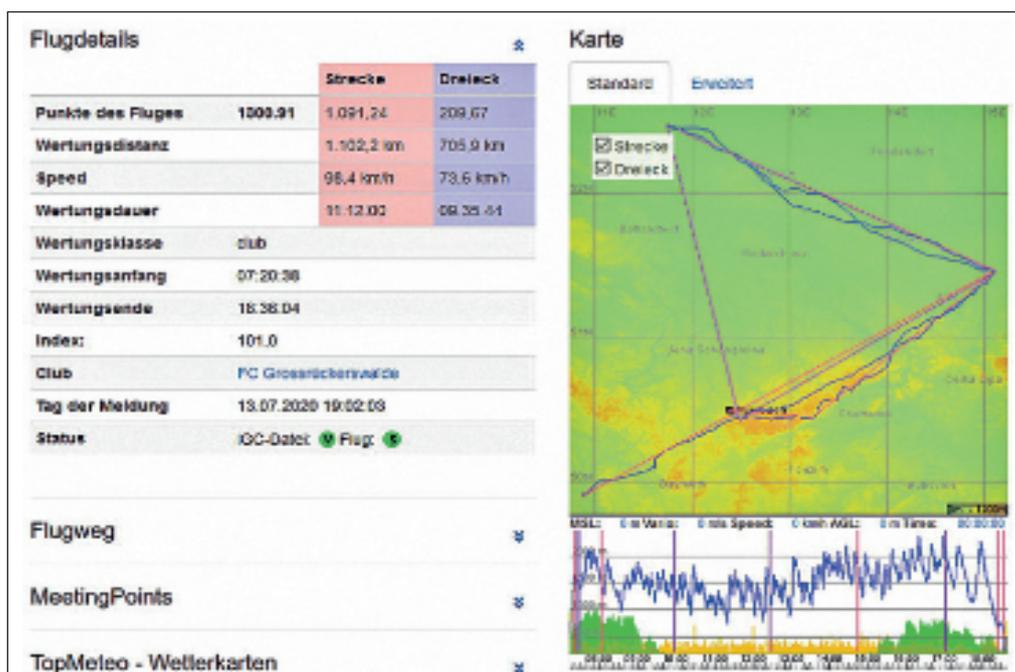
Come previsto, l'Erzgebirge generava una base

alta nei luoghi classici. Alle 19 ero in planata finale per il Diploma di 1.000 km con un classe Club. Non osavo sperare che sarebbe stata una tale passeggiata. A terra, gli amici avevano già agganciato il rimorchio.

Per me è il momento di rispondere alla domanda: tornare indietro e chiudere il triangolo atterrando a casa con 1.080 km OLC, o allungare a ovest per battere il record di classe e forse con un po' di vento in coda fare più di 1.100 km? Problemi di lusso a cui non avevo mai pensato prima! L'ambizione del record per me resta-

va più importante dell'atterraggio in aeroporto, soprattutto perché il rimorchio era già in viaggio. Poco prima di Bayreuth c'era ancora un bel cumulo sviluppato e ho rifatto la base. I poveri recuperatori...

Intanto sono le 20:15, ma non ci più termiche; poco prima dell'atterraggio si sta formando una condensazione sopra Bamberg, forse avrei avuto bisogno di più pazienza nel tenere lo 0,3 (il "baffetto" era ancora lì, 30 minuti dopo l'atterraggio). Il computer ora mostra solo 1.096 km, vado all'atterraggio. Nel circuito il computer continua a contare i chilometri, naturalmente. È bastato allungare il sottovento e, in questa giornata assolutamente incredibile, chiudo con 1.102 km. Non avevo mai osato sognare una cosa del genere, che passione pazzesca il volo a vela. Piccolo aneddoto finale: dopo aver lasciato il rimorchio, ho recuperato mio padre in autostrada, rimasto bloccato in panne con la moto. A letto non prima delle tre del mattino, e alle cinque è andato a lavorare. ■



1.102 km, 98 di media, record di classe club tedesco, Diploma di 1.000 km FAI. Una geometria interessante

La riunione IGC 2020

L'IGC lavora a un continuo affinamento dei regolamenti e requisiti di gara. Quest'anno lunghe discussioni sulle definizioni di "comportamento antisportivo" e di truffa sportiva



Marzo 2020: ultima riunione in presenza, mentre il mondo si stupiva che il virus si stesse spargendo nei paesi occidentali

Ogni anno si svolge una riunione plenaria degli Stati rappresentati nell'IGC (commissione volo a vela della FAI) che ha competenza sui temi sportivi quali la sezione 3 del Codice Sportivo e tanti altri dettagli dei regolamenti e dell'organizzazione dei campionati internazionali, nonché sulle norme che inquadrano i record mondiali e continentali. Alle singole nazioni non è fatto obbligo di conformare i regolamenti interni, tuttavia è chiaro che per ottenere l'omologazione di una gara per la Graduatoria Internazionale detta "Ranking", o per il riconoscimento di un record e delle Insegne sportive, ci sono almeno alcuni vincoli FAI da rispettare.

Poiché durante la precedente sessione del 2019 a Istanbul io stesso ero stato eletto nel Consiglio direttivo (Bureau) della IGC, la mia presenza è stata ri-

chiesta sin dal martedì sera, 3 marzo 2020. Le riunioni del Bureau hanno lo scopo di preparare la Riunione Plenaria. In particolare, ogni singola proposta o candidatura proveniente dai Paesi membri tramite i rispettivi Delegati viene analizzata nei dettagli per verificarne la rispondenza agli statuti vigenti. Raramente può accadere che una proposta risulti non ricevibile dalla Plenaria, in tal caso per contrasto con gli scopi dell'IGC o con gli statuti.

I temi che hanno più a lungo impegnato noi membri del Board e, in seguito, i Delegati nella riunione plenaria, sono stati in gran parte legati alla spiacevole vicenda avvenuta durante i Campionati Mondiali femminili in Australia, nei quali è stata comminata una penalità a tutte le atlete della squadra ospitante.



Come in cartolina: il Parlamento di sera dal Danubio

zione. Fin qui si tratta comunque di semplici opinioni dei singoli, non di una posizione ufficiale dell'IGC. Il tema dell'epidemia di CoVID-19 non era ancora giunto (tra febbraio e i primi di marzo) ad una rilevanza tale da convincere tutti i membri del *board* che il programma delle competizioni sancite dalla FAI-IGC per la stagione 2020 fosse a rischio ma, anche grazie al mio personale contributo di discussione è stato predisposto un piano per la "eventualità che l'epidemia rendesse sconsigliabile la realizzazione degli eventi previsti". Tale piano ha dato agli enti organizzatori, già assegnatari ufficialmente degli eventi, la facoltà di posticiparli di un anno al 2021, creando un meccanismo di posticipo anche degli altri eventi seguenti, così da non rivoluzionare il programma IGC che era già completo fino al 2023 (e così oggi esso viene considerato completo fino al 2024).

Il seminario sicurezza

I regolamenti IGC sono stati analizzati alla ricerca di possibili falle legislative, in quanto è stata unanime nel Board l'impressione che il lavoro della Giuria Internazionale operante in sede non sia stato facile, forse anche a causa di una insufficiente chiarezza delle regole.

Tuttavia è apparso altrettanto unanime il parere che le infrazioni commesse dal Capitano della squadra australiana avrebbero meritato una più forte penalizza-

Nella giornata di giovedì, su proposta dell'OSTIV (organizzazione tecnico-scientifica del volo a vela, di importanza mondiale, riconosciuta dalla FAI e dall'EGU), si è svolto un seminario di formazione rivolto agli Ufficiali Sportivi IGC, agli Steward e ai membri del Bureau (in quanto parte interessata ai processi normativi), con focus sulla Sicurezza e prevenzione degli incidenti.



La sala riunione sull'Isola Margherita. Non è un'assemblea con lunghe discussioni, vengono raccolte rapidamente le votazioni dei delegati. I comportamenti anti-Covid sono stati adottati soltanto da alcuni, su base individuale



Una giornata dedicata alla “Scienza della Sicurezza”, invitati i membri del Bureau e gli steward

I relatori, due professori e ricercatori tedeschi condotti da Alfred Ultsch, hanno presentato una speciale sintesi delle conoscenze di Human Factor e della gestione delle risorse umane, con particolare riguardo alle Organizzazioni operative di volo a vela (organizzatori e direttori di gara, aiutanti in campo, personale di supporto e osservatori).

Il gruppo di relatori si rivolge esclusivamente agli operatori, non ai singoli piloti, e si è reso disponibile, per passione, ad occuparsi della sicurezza partendo dagli enti organizzatori di qualunque gara, a patto di avere pagate le spese vive e di avere a disposizione per un paio di giorni tutto lo staff della gara al completo, nessuno escluso.

What You Can Do To Make It Safer For You	Fatigued Decisions, Eroded Margins 100	Basic Piloting Mistakes 116	Pre-Flight Negligence 100	Situational Awareness 116
Keeps the Perceptions As Low As Possible	Practice Standard Emergency Procedures	Never ever skip the PVC or the Pre-Takeoff Checklist	Pay Attention to the Sky And the Radio	
Understand Why Safety Issues Will Work Against You	Really Get To Know Your Equipment	Make A Specific Emergency Plan For Each Takeoff	Check Your Eyesight and hearing	
Pre-Plan/Default Decisions	Always Take A Check Side Area A Break	Never Fly Into the Unknown	Make Pre-Active Radio Calls	
Slow And Keep Your Margins	Worry - At least A Bit		Use Flaps	
Never Delay To Land	Stay Humble, Stay Calm, And Critique Yourself		Speedily	
Never Fly On Your Engine				
Never Get Too Close To Terrain				
Always Keep A Field In Sight				

~90% of Accidents Are Avoidable (but you must really work on it)

Gli incidenti in quattro grandi categorie. Al 90% evitabili

Systemic Safety

- 2 Methods for safety
- Recognizing that pilot errors are unavoidable and will always occur:
- embed the pilot into organizational / systemic safety:

Pilot oriented Safety

Systemic Safety

Sicurezza sistemica, o attenzione al singolo?

Safety Management

A competition (organization) strives for safety if it

- actively searches for
 - latent errors (holes)
 - threats (arrows)
- analyzes the findings by a trained expert (Safety Officer)
- derives measures / projects
- assesses the effectiveness of the measures

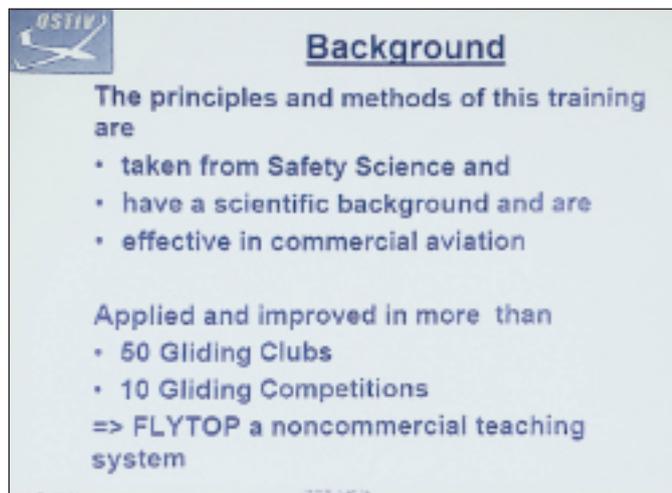
La gestione della sicurezza. La ricerca di minacce ed errori potenziali

Un'opportunità che andrebbe colta subito anche sul territorio italiano. L'approccio è stato del tipo psicologico e collaborativo. Le attività svolte erano improntate alla costruzione della capacità di lavorare in squadra (Team Building). Ci è stato chiesto di presentarci individualmente con poche parole, dopo aver promesso che nulla di personale di quanto detto in riunione sarebbe uscito dalla stanza. Poi siamo stati divisi in gruppetti "di lavoro", costituiti da tre o cinque persone. Le nostre dinamiche d'interazione di gruppo, più che i documenti da noi prodotti, sono stati oggetto di analisi e di chiarificazione da parte degli organizzatori, anche attraverso un breve colloquio privato.

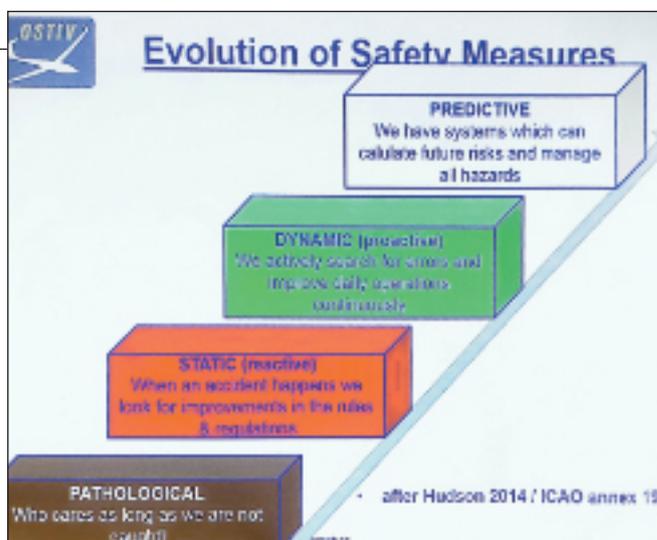


“Atterraggi duri” in primo piano, poi nessun'altra categoria prevale

Numerosi membri del board hanno accolto l'iniziativa con fortissimo scetticismo. Si sono alzate molte sopracciglia e sono passate risatine in sottofondo. Alla fine però anche quelli che volevano tenersi fuori si sono convinti a partecipare.

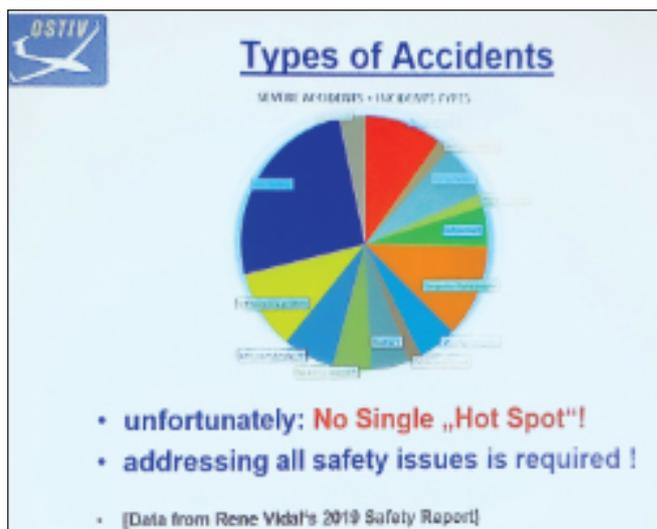


Il curriculum di FlyTop (prof. A. Ultsch)

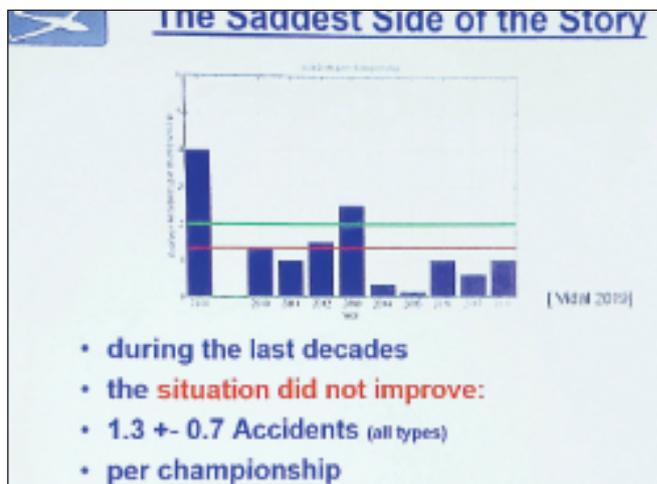


Il volo sportivo sta più vicino al rosso che al verde

È un peccato che qualcuno non abbia potuto fare a meno di commentare ad alta voce: “è molto piacevole e divertente, ma stiamo giocando e niente di quello che stiamo facendo oggi ha a che fare con la sicurezza del volo”.



Le copertine di sei libri sullo Human Factor (raccomandati)

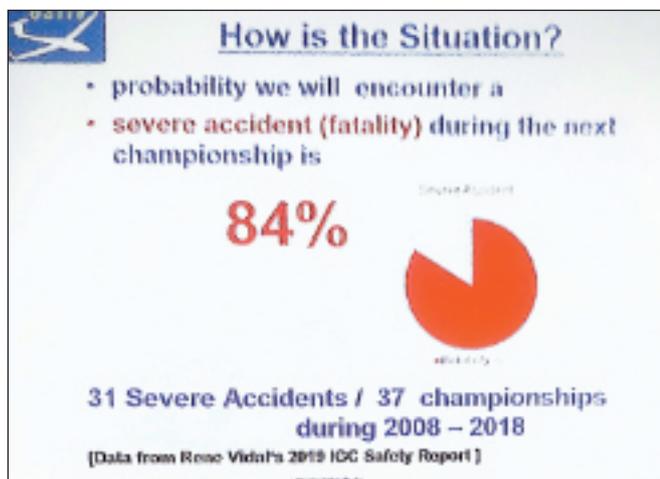


Dal 2008 al 2018, nessun miglioramento rilevante



Il rischio cresce troppo nelle competizioni

È difficile accettare, a 58 anni (o più, nel caso di qualche membro del *board*) di essere uno scolaro alle elementari dello Human Factor, e tutti abbiamo le nostre convinzioni formate in trent'anni di attività velistica. Però d'altro canto è chiaro che noi "vecchi" soffriamo tutti della stessa sindrome: tanta gente muore con l'aliante, la causa è sempre l'errore umano, quindi basta richiamare i piloti a tenere acceso il cervello e, se poi l'incidente accade, è colpa del singolo che ha sbagliato.



Probabilità di un incidente grave durante ciascun campionato

Nel mio caso personale, il seminario del prof. Ultsch mi ha convinto di quanto sia importante la squadra, la formazione di un gruppo di lavoro, nella prevenzione degli incidenti. Partendo dall'organizzazione a terra. C'è tanto da fare su questo fronte, combattendo contro i miei stessi pregiudizi.

Ritengo quindi di aver ben usato la giornata del seminario, visto che ha contribuito a farmi notare che pure la mia mente ha delle finestre chiuse (non è bastato un giorno ad

aprirle definitivamente, ma ho capito che sono chiuse, spero sia un buon inizio).

La riunione plenaria

Alla riunione di quest'anno svoltasi a Budapest hanno partecipato una quarantina di delegati, alcuni dei quali accompagnati da un vice. Presenti quasi tutte le nazioni europee, e non mancavano delegazioni da paesi più remoti come India e Giappone, Sudamerica, Oceania. La riunione plenaria dura soltanto un giorno e mezzo (l'intero venerdì e la mattina del sabato), ma è preceduta da una riunione degli steward delle gare internazionali il giovedì e da un'analisi dei risultati sportivi e organizzativi ottenuti nell'anno precedente. In pratica, arrivare martedì sera mi ha permesso anche di scambiare opinioni e approfondire la conoscenza dei partecipanti.



Il presidente Eric Mozer nella Plenaria

Il congresso

Le riunioni seguono rigidamente una stretta agenda di argomenti, perché il tempo è poco e le cose da decidere sono molte. Non c'è la possibilità di lunghi dibattiti né di creare nuove proposte sul momento. Nei mesi precedenti, a partire da settembre, i delegati ricevono le proposte di emendamenti in forma scritta (e sempre accuratamente redatta); si può discuterne a distanza, sia sulla lista email IGC, sia in privato tra piccoli gruppi di operatori. Durante la riunione plenaria le proposte già note e inserite in agenda vengono presentate in due minuti dal delegato che le ha sottoposte all'IGC, poi risponde a qualche specifica domanda, e si va quindi a votazione. In qualche occasione il Board può intervenire proponendo modifiche al contenuto, se la proposta non è del tutto chiara o se emergono conflitti con altre norme già in vigore. È quindi importante redigere proposte concrete, con le esatte diciture che si ritiene debbano andare a sostituire i relativi paragrafi del regolamento sportivo.

La riunione annuale è solo il momento conclusivo e decisivo di processi che si svolgono nei mesi precedenti.

Le proposte si dividono nelle classi "Year 2" ovvero che sono già state trovate di notevole interesse l'anno precedente e che se adottate quest'anno entreranno presto in vigore, e classe "Year 1" cioè che vengono presentate e, se adottate, sono soggette a un percorso di affinamento e discussione ulteriore nel corso dell'anno, per essere finalmente ridiscusse, emendate e adottate nella riunione plenaria dell'anno successivo.

Le relazioni

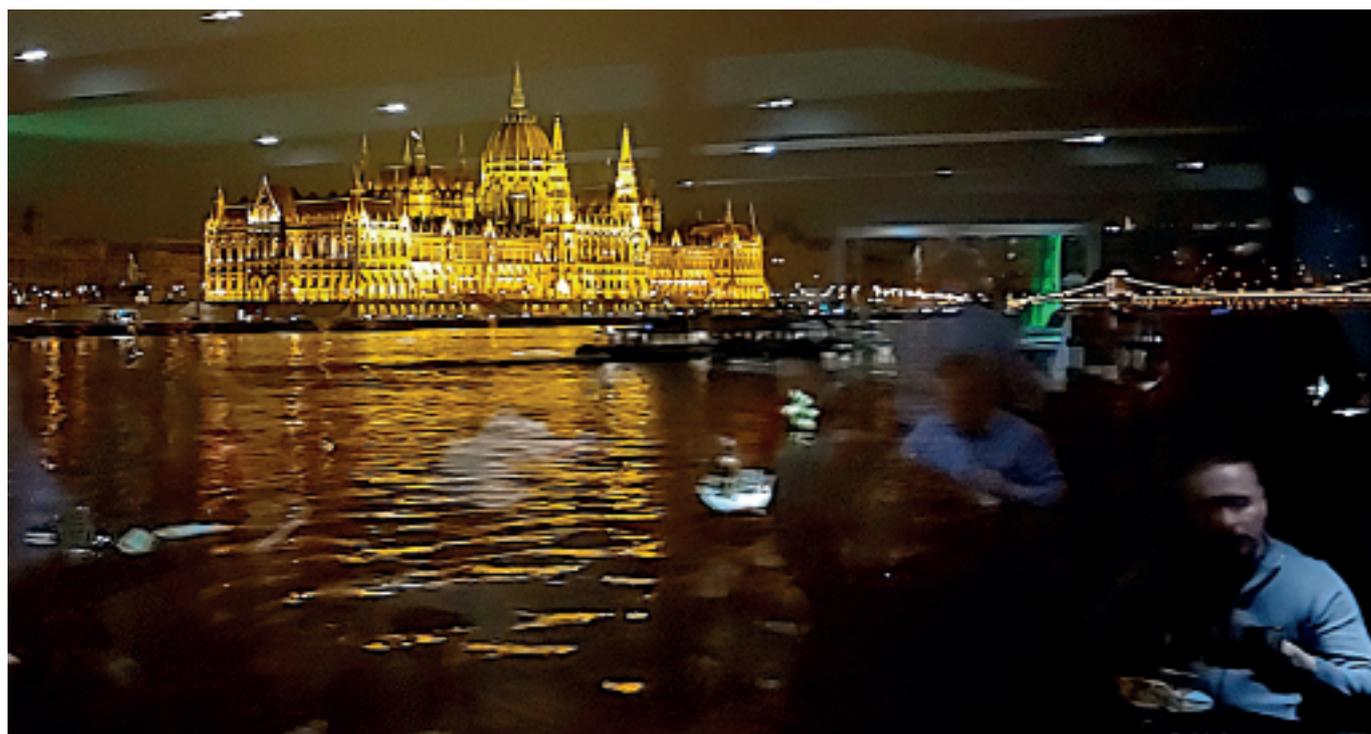
Si inizia come sempre con le relazioni che non richiedono un voto: gli esperti dei singoli settori informano i delegati riguardo al lavoro svolto nel corso dell'anno e riassumono il proprio giudizio sulla situazione attuale e sulle linee di indirizzo che potrebbe valere la pena di esplorare. Una certa attenzione è stata dedicata allo stato delle finanze della FAI, che sono apparse ad una revisione alquanto diverse dalle aspettative. La FAI negli anni precedenti ha sorprendentemente accettato un eccesso di spesa rispetto alle entrate disponibili, nella speranza rivelatasi vana di investire in relazioni internazionali allargando la platea degli eventi in calendario, ma purtroppo mancando infine di raccogliere il risultato economico sperato. L'organo direttivo FAI è intervenuto per tempo, ristrutturando l'ufficio di segreteria (dirigenza operativa), tagliando le spese di rappresentanza e per il personale. I Delegati IGC sono rimasti soddisfatti del lavoro svolto dalla FAI per correggere la situazione finanziariamente pericolosa

che si sarebbe potuta altrimenti creare.

Il programma dei World Air Games, una sorta di olimpiadi dell'aria, è stato negli anni recenti posticipato viepiù, e infine messo in sospenso "fino a data da destinarsi". Provo sollievo per questa decisione, stante che negli anni precedenti sono state spese dalla FAI somme ingenti per trasferte e riunioni politico-sportive dalle quali non si è raccolto alcun risultato tangibile per lo sviluppo e la crescita della FAI stessa.

Flarm e sportività

Tra i temi che hanno suscitato maggiore attenzione, da qualche anno ci sono le implicazioni (sia sportive che soprattutto di sicurezza) determinate dalle tecnologie di tracciamento degli aianti. Il Flarm continua ad essere considerato una patata bollente da maneggiare con prudenza. L'IGC non vuole entrare nel merito di come viene gestito da un'azienda privata, ma il suo uso "contro natura" quale sistema per l'analisi tattica del volo degli avversari è contrastato in linea di principio da una larga maggioranza di delegati. Che fare contro questa situazione, non potendo proibirlo? Nessuno si prenderebbe la responsabilità di negare un dispositivo anticollisione! Si cerca quindi di ricondurlo al suo scopo utile e primario, depotenziando i fattori collaterali. In questo quadro trova posto il progetto di realizzare un sistema di tracciamento degli aianti che sia sotto il completo controllo dell'IGC, tramite i nuovi tracker OGN-IGC. Inoltre si è scesi nel dettaglio con una lunga analisi sugli strumenti di comunicazione utilizzati dai piloti nelle gare sancite dall'IGC (e anche in quelle internazionali e nazionali non sancite),



A cena sul battello con viste di Budapest dal Danubio. Pittoresco. Grande ospitalità da parte dei volovelisti ungheresi

che vanno oltre la semplice comunicazione radio ma ormai s'allargano a comprendere anche la ricezione di dati via internet negli abitacoli, di messaggi di testo tramite app e sms sui propri dispositivi portatili, e di schermate e previsioni meteo aggiornate. Le comunicazioni avvengono tra i piloti in volo e le squadre di supporto a terra. Si è infine giunti a chiarire che **l'uso di dispositivi portatili per la ricezione di dati è da considerare illecito**, salvo quando espressamente autorizzato dalla direzione gara, o quando il contenuto abbia certa rilevanza ai fini della sicurezza del volo. Rimarrà ancora incerto cosa sia un dispositivo portatile: si è parlato di strumenti di comunicazione quali gli smartphone, non montati solidamente nel cruscotto dell'aliante. Resto perplesso, e credo che si continueranno a generare conflitti, dubbi e incertezze; inoltre credo ci vorrà ben poco prima che un computer di bordo sia in grado di ricevere messaggi whatsapp o sms, aggirando la proibizione di usare comunicatori a parte. È prevalsa la volontà di richiamare alla responsabilità e all'etica dei piloti. I lettori potranno verificare nell'articolo che, in questo stesso numero, racconta del Mondiale 1974, come il richiamo all'etica (in quel caso sul problema degli aliante sovraccarichi di zavorra) non abbia funzionato e nel tempo si sia dovuto sostituire tale richiamo etico con rigide verifiche giornaliera della massa al decollo.

Le discussioni

Idibattiti sono concisi. Il presentatore di una proposta fa del suo meglio per spiegarne i motivi e i vantaggi in poche parole. Qualche delegato fa specifiche domande. Il ritmo serrato con cui si procede, nonostante le frequenti pause caffè di 10 minuti, comporta il rischio di un calo di concentrazione dopo ore di lavoro. Ma in conclusione, credo si possa tutti essere molto soddisfatti del lavoro svolto.

Vediamo nel dettaglio le singole decisioni (Venerdì)

Votazioni sulle proposte di modifiche ai regolamenti

- La durata massima dei campionati internazionali è stata modificata da 16 giorni a 15 giorni.
- Una lunga discussione sull'uso dei dispositivi mobili durante il volo. Trovare una formulazione corretta che descriva un uso accettabile o l'accessibilità di uno smartphone, pur stabilendone la proibizione d'uso come dispositivo di comunicazione o per la navigazione delle informazioni sul web è stato quasi impossibile. Il delegato austriaco ha preso una forte posizione, dichiarando che la sua nazione ha rinunciato ad organizzare una vera squadra, lasciando libertà ai singoli, dovendo prendere atto che una larga maggioranza dei propri piloti più competitivi ha espresso profondo dispiacere per la non gradita

evoluzione dei campionati mondiali e continentali verso una sempre maggiore importanza delle tattiche e dello "spionaggio" elettronico.

- Infine, sul tema "Comunicazioni di dati durante il volo": si è stabilito che "La comunicazione di dati tra concorrenti, o tra loro e il suolo, è vietata, ad eccezione di quanto richiesto per motivi di sicurezza, per avvertimento anticollisione o come specificamente consentito dagli Organizzatori." In pratica, si deve /può informare l'organizzazione della propria intenzione di inviare ai piloti determinate informazioni in forma di dati (mappe meteo, per esempio) e se si ottiene l'autorizzazione, allora è lecito procedere a tali azioni.
- Chiarita la definizione di comportamento antisportivo e di cheating (truffa sportiva) nelle competizioni. Ora c'è una formulazione scritta che potrà essere di meno incerta interpretazione da parte degli organizzatori e della Giuria se chiamati a valutare gli eventi. È più chiara la serie di condizioni che consigliano o permettono di comminare una squalifica.
- Il tesoriere della IGC Dick Bradley ha presentato il suo rapporto. È il tesoriere dal 1996 e quest'anno si è ritirato dall'incarico. Patrick Pauwels dal Belgio è il nuovo tesoriere, e il tesoriere uscente ha generosamente accolto la richiesta del nuovo tesoriere IGC di ricevere una formazione in affiancamento.
- Una lunga discussione sull'uso del Pilot Event Marker (PEV, un pulsante collegato al logger) per segnare lo Start. Infine l'assemblea ha approvato l'uso del PEV per aprire preventivamente una finestra di partenza individuale: è stata così creata una procedura di start che si aggiunge alle varie altre opzioni già disponibili per i Direttori di Gara, tra le altre procedure di partenza previste dal regolamento. In generale, dopo la pressione del tasto PEV inizia un "conto alla rovescia" di 5-10 minuti secondo quanto assegnato dal DG su base giornaliera. Il pilota, una volta prenotata la partenza grazie al PEV, poi ha un determinato tempo utile (finestra) per partire.



Una guida turistica ha raccontato la storia della città (diligendosi un po')

Gli verrà assegnato l'orario di partenza effettivo. Se sbaglia, o se parte senza aver premuto il PEV, prende 50 punti di penalità. Il PEV può essere premuto anche prima che lo Start sia dichiarato aperto, ma ovviamente se si parte prima dell'apertura ufficiale la partenza non è valida.

- È stato approvato un nuovo metodo di applicazione degli handicap: il DHT "Task con handicap sulla distanza" utilizza raggi di virata variabili nel tema racing cioè con Punti di Virata standard (è incompatibile l'utilizzo nelle AAT). Ciò consente ad aliante con diversi fattori di handicap di volare per una durata simile tra loro durante il percorso, e allo stesso tempo scoraggia gli aliante con handicap più bassi dall'inseguire aliante con handicap superiori (tattica volta a cercare vantaggio nella correzione ad handicap). Ritengo che il DHT non possa essere applicato con equità in territorio alpino e difficilmente su quello italiano in generale, salvo per quanto riguarda le zone della Pianura Padana: se nel punto di virata c'è un costone, il concorrente con handicap più alto ha l'enorme vantaggio di poter seguire il costone più a lungo. Un'adeguata disposizione dei punti di virata nel catalogo delle singole competizioni potrebbe però correggere questo difetto.
- Il Trofeo IGC Champion of the Year 2019 è stato consegnato alla giovane pilota francese Melanie Gaudoulet.

Sabato

Votazioni sulle candidature ad ospitare i futuri Campionati IGC:

- I Campionati del mondo di volo a vela 2023 nelle classi Open, 18m e 20m vengono assegnati agli USA a Uvalde.
- I Campionati mondiali classi Club, Standard e 15m del 2023 vengono assegnati alla Polonia.
- Il Campionato mondiale 2021 nella classe 13,5 m viene assegnato alla Lituania, in concomitanza con i campionati europei già assegnati alla Lituania.
- I Campionati continentali Pan Americani 2023 vengono assegnati agli Stati Uniti.
- I Campionati europei 2022 Juniores vengono assegnati alla Lituania.
- I campionati europei classi 18m, 20m, Open 2022 vengono assegnati alla Polonia.

Votazioni sulle proposte di modifiche ai regolamenti

- Nessuna modifica alla geometria del punto di svolta (la proposta proveniente dal Belgio di adottare un raggio pari a 2 km, con calcolo differenziato della distanza totale percorsa, è stata respinta).
- È stata approvata la limitazione dei punti penalità di arrivo (sorvolo del traguardo ad una quota inferiore a quella minima di arrivo indicata dalla DG nel task-sheet): il tema risulterà ufficialmente non completa-

to, se il sorvolo si sarà svolto a quota inferiore alla minima, fatta salva una fascia di tolleranza con penalità.

- Viene respinta una proposta per consentire il libero schieramento al decollo nelle competizioni FAI (resta perciò in vigore la pratica obbligatoria di predisporre un ordine di schieramento ufficiale, come al solito accompagnato da rotazione nelle varie giornate successive).
- Una proposta per imporre un ritardo di 30 minuti tra l'ultimo lancio e l'apertura dello Start è stata respinta (la norma in vigore resta invariata: 30 minuti, con facoltà di ridurre a 20 minuti in circostanze limitate). Respinta anche l'altra proposta, sempre pervenuta dalla Francia, di far partire il conteggio del ritardo dal momento dello sgancio dell'ultimo aliante dal traino, anziché dal suo orario di decollo. Personalmente ritengo che la proposta fosse sensata, e che sia stata insufficiente la capacità dialettica del delegato che l'ha descritta. Del resto due membri del Board IGC hanno preso la parola indicando alcuni punti di dissenso, e con ciò hanno probabilmente determinato una polarizzazione dell'assemblea contro questa proposta.



Dick Bradley (Sud Africa) ha ricevuto la Medaglia Lilienthal

- È stata approvata in forma Year 1 una proposta che richiede vengano sempre imposti limiti di quota in partenza. Il prossimo anno ne discuteremo ulteriormente. Si propone in pratica che tutti i temi debbano includere limitazioni per altitudine di start e velocità di sorvolo della linea di partenza; tali limitazioni potranno anche essere determinate dal DG dopo l'ultimo lancio, prima dell'apertura della linea, comunicandolo via radio ai piloti e/o direttamente ai Team Captain).
- L'assemblea ha approvato la seconda parte del piano di finanziamento del progetto IGC-OGN Tracker, volto a realizzare un quantitativo di dispositivi per la telemetria, con forte criptazione dei dati.
- Per quanto riguarda la classifica internazionale dei piloti denominata IGC-Ranking, è stata approvata una modifica al meccanismo di "svalutazione" dei risultati negli anni precedenti, su raccomandazione della apposita commissione Ranking.

- Di nuovo per quanto concerne il Ranking, è stato approvato di aumentare il valore dei risultati riportati dai piloti nelle gare di tipo Sailplane Grand Prix (che hanno classifica per piazzamento) nei calcoli del Ranking. La modifica comporta un incremento del punteggio per Ranking per i piloti classificati 2°, 3° e successivi.
- La medaglia Lilienthal 2020 è stata assegnata a Gisela Weinreich (GER).
- Dopo l'approvazione dello scorso anno, il board IGC si è impegnato a redigere una bozza di modifica del sistema di scoring, volto a dare una maggiore fetta di punti alla Distanza realizzata, riducendo proporzionalmente i punti assegnati alla Velocità (la formula "1.000 punti" è costituita da due componenti separate che, una volta sommate, arrivano ai fatidici massimi 1.000 punti). Paradossalmente, l'assemblea ha bocciato la bozza, senza lasciare adito ad emendamenti. Ogni tanto non mi spiego come un'iniziativa approvata a larga maggioranza l'anno prima non trovi seguito nell'anno in cui dovrebbe aver raggiunto la maturità e la compatibilità col regolamento in vigore. È possibile che nel corso dell'anno questo punto sia stato oggetto di nuove riflessioni in molti paesi e quindi se ne sia decisa la bocciatura, ma lo ritengo poco probabile. Più probabilmente la proposta è stata infine considerata macchinosa, oppure non se ne sono visti con chiarezza i vantaggi.

va approvata a larga maggioranza l'anno prima non trovi seguito nell'anno in cui dovrebbe aver raggiunto la maturità e la compatibilità col regolamento in vigore. È possibile che nel corso dell'anno questo punto sia stato oggetto di nuove riflessioni in molti paesi e quindi se ne sia decisa la bocciatura, ma lo ritengo poco probabile. Più probabilmente la proposta è stata infine considerata macchinosa, oppure non se ne sono visti con chiarezza i vantaggi.

- è stata ritirata dal proponente USA l'idea di alzare la massa dei 18 metri (limitatamente a quelli a decollo autonomo!) a 700 kg, del tutto incomprensibile a gran parte dei Delegati e tutto sommato non condivisa dallo stesso delegato USA.

La vicenda australiana

"Il Bureau ha deciso che Terry Cubley, team captain australiano, verrà immediatamente rimosso da tutti i suoi incarichi e ruoli in IGC. Questi includono il gruppo di lavoro degli steward, la Commissione per la sicurezza volo IGC, il team Grand Prix e la Commissione dell'Annex A. Il sig. Cubley non sarà considerato idoneo a ricoprire alcuna posizione all'interno dell'IGC fino al 4 marzo 2025." È questo il testo concordato e reso pubblico dal Bureau.

La commissione di sviluppo dei campionati FAI ha ottenuto dall'assemblea l'approvazione per redigere una guida pratica di gestione, in aggiunta all'esistente manuale per i Giudici, che verrà fornita ai presidenti di giuria; conterà indicazioni e suggerimenti per migliore comunicazione nei confronti di altri membri della giuria e della IGC.



Melanie Gadoulet, giovane campionessa mondiale, eletta IGC Champion of the Year

Sul numero dedicato alla trasferta australiana della Squadra Femminile, che ha raccolto un eccellente risultato di squadra e una Medaglia d'Oro individuale per Elena Fergnani, ho già raccontato i dettagli della vicenda che ha portato alla penalizzazione della squadra ospite e alla squalifica del loro team captain, nonché del ricorso presentato in maniera inattesa dall'Ente centrale sportivo australiano sorpassando le decisioni della federazione nazionale volo a vela competente. Al momento di andare in stampa, non ci sono ulteriori notizie dopo la designazione dei tre giudici componenti il tribunale FAI che dovrà analizzare il ricorso e i controricorsi presentati da altre nazioni. Per ora quindi, tutto tace.

Prossima riunione plenaria

Il prossimo incontro si dovrebbe tenere a Copenaghen, in Danimarca, dal 5 al 6 marzo 2021. Tuttavia la malattia Covid-19 è stata dichiarata ufficialmente una pandemia dall'OMS pochi giorni dopo la conclusione della riunione di Budapest 2020. L'IGC ha adottato la forma delle riunioni del *Board* in via remota tramite videoconferenza, e siamo pronti a sostituire la prossima plenaria 2021 con una versione in videoconferenza sul modello di quanto già fatto dalla CIVA e altre istituzioni. Attraverso apposite funzionalità, sarà comunque possibile esprimere il proprio voto pur in presenza di molte decine di delegati. Personalmente mi sto abituando a queste modalità che trovo meno stancanti. Nelle trasferte internazionali pesano i jetlag, i ritmi serrati, le scadenze inderogabili, le disponibilità di tempo molto risicate da parte di alcuni delegati.

Valutazione finale

L'ospitalità dell'Aero Club nazionale d'Ungheria è stata calorosa, pur se talvolta affetta da incertezze dovute all'ente nazionale, non all'entusiastica disponibilità degli organizzatori volontari.

Come delegato italiano: ho presentato la visione della STS su molte materie concernenti i regolamenti sportivi. Ho contribuito alla comprensione delle implicazioni tecniche insite nell'installazione e uso degli apparati "anticollisione" Flarm. Vari delegati erano infatti meno informati di me su alcune delle questioni in discussione (in particolare sulle diverse opzioni di privacy offerte dal Flarm e quanto queste siano a loro volta aggirabili da soft-

ware non ufficiali), soprattutto per quanto concerne le vicende dei Campionati Mondiali australiani e in generale la trasmissione di dati durante il volo. Ho espresso durante l'assemblea considerazioni positive su alcune proposte che necessitavano di migliore comprensione da parte di alcuni delegati, riuscendo a far cambiare idea a qualcuno. Ho votato a favore delle proposte di regolamento che riconoscevo andare nel senso di una semplificazione, maggiore facilità di gestione dei voli di gara da parte dei piloti, e soprattutto di un livello più elevato di "sicurezza" o prevenzione degli incidenti, che in gara sono spesso correlati a distrazioni (magari per eccesso di carico decisionale sui piloti).

Ho presentato una relazione conclusiva a seguito dei Campionati Mondiali 13,5 metri svoltisi a Pavullo nel Frignano a settembre 2019, con particolare riguardo all'efficacia della comunicazione verso i media, al modello innovativo di relazioni non solo verso il pubblico (eventi nella piazza principale), ma anche verso gli enti rappresentativi della politica e dell'economia sul territorio della provincia di Modena. Tale modello è stato particolarmente apprezzato dai Delegati, alcuni dei quali erano stati presenti in prima persona come osservatori o concorrenti in tale Campionato che ha dato lustro alla capacità organizzativa Italiana. ■



Il volo verso Budapest, prima del lockdown. L'Italia stava per dichiarare emergenza, gli altri paesi ancora alzavano le spalle



Australia, 1974

*I Mondiali, com'erano
quarantasei anni fa*



In Nepal col motoaliante Taifun. Alvaro de Orléans (a sinistra) insieme tra gli altri a Manfred Reinhardt del DFVLR, al Dr. Joachim P. Kuettner che collaborò anche con la NASA al programma Mercury, e a Bruno Neininger dell'ETH di Zurigo

Alvaro de Orléans-Borbon ha conseguito il brevetto di volo a vela a Guidonia nel 1970, frequentando in seguito i corsi di perfezionamento presso il Centro Nazionale di volo a vela di Rieti. Ha partecipato per la Spagna ai campionati mondiali in Jugoslavia 1972 e in Australia 1974, classificandosi rispettivamente ventiseiesimo e sedicesimo. (In seguito ha partecipato tra gli altri anche ai mondiali francesi di Chateauroux 1978, concludendo al 13° posto; a Paderborn in Germania nel 1981, 24° posto; di nuovo in Francia a Saint Auban 1997, col 26° posto; in Spagna a Lillo nel 2001; a Rieti nel 2008, e in Argentina nel 2013. Nel 1985 ha organizzato e condotto una spedizione esplorativa e scientifica sull'Himalaya con un motoaliante Taifun).



Il motoalante Taifun, costruito dalla ditta Valentin. In compositi, era all'avanguardia ma non ha retto alla prova del mercato. Come tutti i suoi concorrenti, era sottopotenziato (oggi sono disponibili upgrade del motore)

Introduzione

Subito dopo i Mondiali del 1974 a Waikerie ho scritto un articolo, "Settimo giorno", che riportava ora per ora le mie impressioni durante il settimo giorno di gara a Waikerie. Non ricordo se e dove quell'articolo sia poi stato pubblicato. Erano 46 anni fa, ma quelle circostanze e quel campionato, per me il più bello dei miei Mondiali, assieme a quello di Rieti nel 1985, sono ben radicate nella mia memoria. Ai giovani d'oggi posso trasmettere un'idea di quali fossero le differenze tra

quella gara e le attuali – sono impressioni molto personali, con scarso valore generale, ma forse d'interesse per qualche lettore.

Anzitutto il "clima di gara" era serio ma molto più casereccio: l'intero codice sportivo FAI per il volo a vela consisteva in un libriccino verde formato A5 di 16 pagine – lo so, oggi sembra incredibile, l'attuale "Annesso A", il regolamento specifico per i Mondiali (soltanto un'appendice dell'SC3, il codice sportivo FAI per il volo a vela) è di 48 pagine formato A4 e va studiato come un esame di giurisprudenza...

LX navigation

Il migliore
aggiornamento per
il vostro sistema.

LX10K

Consegnando il tuo
vecchio sistema a
1990 € + iva.



LX navigation
NAV

Marco Massimo Kessler
+39 393 431 84 78

info@lxnavigation.it
www.lxnavigation.it



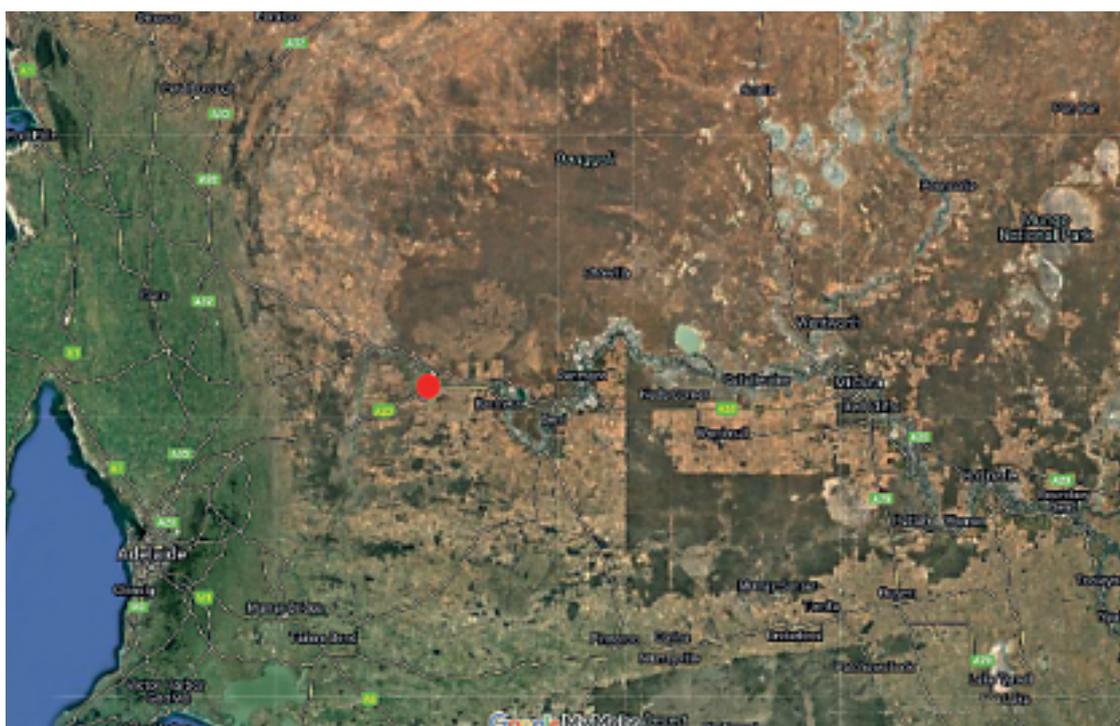
The winners — (L to R) *Bert Zegals*, Belgium, 2nd Open; *Hans-Werner Grosse*, Germany, 3rd Open; *Helmut Reichmann*, Germany, Standard Class Champion; *George Moffat*, USA Open Class Champion; *Andreas Hämmerle*, Austria, Winner 19m Cup; *Ingo Renner*, Australia, 2nd Standard and *Franciszek Kepka*, Poland, 3rd Standard Class.
Photo: 'River News', Waikerie.

Le classi di gara erano soltanto Standard e Libera (vinte da Reichmann, terzo da sin. e da Moffat, quarto da sin.). In aggiunta, c'era una classifica degli alianti fino a 19 metri d'apertura, ad estrapolazione dalla Libera (vinta da Andreas Hämmerle, quinto da sin.)

Le procedure di gara di quei tempi erano molto più scomode: c'era un traguardo di partenza a 1.000 metri e bisognava parcheggiarsi nelle vicinanze sui 1.300 metri per prenotarsi e mettersi in coda per gli osservatori del traguardo... e i piloni erano fotografati con macchine via via aggiornate, fino alle ultime Kodak Instamatic modificate artigianalmente con la sovrimpressioni della data e l'ora dello scatto. La paura che la foto fosse sbagliata (o mal interpretata) durava fino alla pubblicazione della classifica.

Tutto questo è sparito grazie ai GPS flight recorder

omologati dalla FAI. Tra i piloti ricordo un ambiente molto più cavalleresco e conviviale – le eccezioni (qualche squadra capitanata dal “duro” di turno) erano criticate e malviste. Sul percorso si navigava con carte, bussola e orologio – e ci si riusciva quasi sempre, anche se fui subito un privilegiato, nel senso che il mio primo aliante, un SHK comprato da Mario Cattaneo, aveva un vero gioiello scoperto da Mario e rimasto sconosciuto ai più per vari anni, il “Ralph Chester Air Data Computer”, un capolavoro inglese di elettronica analogica (niente logica digitale!) capace



di suggerire la velocità di planata secondo McCready e di calcolare e aggiornare la planata finale - e funzionava più che onorevolmente. (Nota per i volentieri: qualcuno, prima che sia troppo tardi, dovrebbe compilare una storia della strumentazione elettronica per alianti).

Waikerie è a ENE di Adelaide, sul fiume Murray. A nord, il deserto

L'Australia di Waikerie nel 1974 era un paese di gente di campagna, rustica, schietta e amichevole ma non necessariamente diplomatica all'europea... un mio bisnonno, già nel lontano 1868, quasi ci lasciò le penne e fu salvato da tre infermiere giuste sbarcate dall'Europa e allenate da Florence Nightingale sulla cura delle ferite settiche. Il volo a Waikerie era a cavallo tra due mondi, separati dal fiume Murray che passava attraverso la città. A sud, coltivazioni, strade e poche case ogni 20-30 km; al nord la savana e il deserto australiano senza strade: lì si atterrava solo nei laghi salati sperando che fosse sale e non salamoia... e se possibile ci recuperava un super-traino da 600 CV per finire bene l'avventura e non passare la notte con i canguri.

Proprio quel traino mi salvò dopo un atterraggio in un deserto con le dune: arrivò, attaccammo il cavo, misi sotto l'ala un ramo secco per tenerla orizzontale, il trainatore mi disse "non toccare niente", diede piena potenza e mi trovai rimbalzando dentro una nuvola di sabbia senza il minimo orientamento – ma non era importante, il leggero Libelle pendeva dalla coda del traino che saliva a 30 gradi e dopo un po' cominciai a pilotare anch'io.

Un altro dei ricordi più belli era la ricchezza della fauna in volo. C'era di tutto, uccelli grandi e piccoli, falchi, pellicani e altri che ci accompagnavano a tutte le quote – e segnavano bene le termiche!

Era il gennaio del 1974, al ritorno trovai l'Italia immersa nell'embargo petrolifero con le prime domeniche a piedi – andai a Porta Portese e comprai una bicicletta verde, ancora in uso ogni estate a Rieti.

Il pilota giapponese Saburo Fujikura, con un Kestrel 19



Saburo Fujikura, Japan, flying over the local orange groves in his Kestrel 19.
Photo: Courtesy 'The Sun', Melbourne

L'Assicurazione Ultraleggera!

- ✓ Confrontiamo le migliori assicurazioni sul mercato Italiano ed Estero. **Risparmi fino al 40%!**
- ✓ Ma il prezzo non è tutto, **la nostra offerta pensa alla qualità** con una vasta gamma di garanzie dedicate.
- ✓ Infine, **potrai sempre contare sulla nostra assistenza**, soprattutto nel momento del bisogno!

 **BFB**
Air Insurance Solutions

Partner:
ASCAIR
MARINE & AVIATION INSURANCE SERVICES



Scopri di più, visita il sito:
www.bfbassicurazioni.it/aeronautica/

Contattaci al: 347.1474976 (anche WhatsApp)
Scrivici: airsolutions@bfbassicurazioni.it

SETTIMO GIORNO

Walkerie, South Australia, 21 gennaio 1974.

07h30 - In qualche modo raggiungo la sveglia e la faccio tacere. Non mi ricordo di aver mai avuto tanto freddo dormendo, nonostante le due coperte; i bollettini inviatici in Europa parlavano di 43°C all'ombra, pastiglie di sale e altre cose torride, ma delle minime di 10 gradi nessuna menzione. Fuori il cielo è blu, quindi devo proprio alzarmi.

08h15 - Solo venti metri di coda di fronte alla palestra dove ieri i cuochi militari son riusciti a sfornare 680 cene in due ore. La prima colazione, buona ed abbondante, mi sveglia definitivamente.

Le prime righe dell'articolo originale, scritto alla macchina. Si intitola "Settimo Giorno". Il racconto prosegue nel nostro impaginato qui sotto

Ore 9:15. Nella roulotte della nostra squadra raccolgo la mia beneamata valigetta nera con le carte, le boccette ormai vuote di inchiostro di china colorata, i ricambi per la pistola lanciarazzi e altre cose che si sono definitivamente conquistate il diritto di restarci. Tra la roulotte e l'hangar del briefing si percorrono cento passi pensierosi: il vento è teso, chissà dove ci spediranno oggi. Ieri, sesto giorno di gara, non mi sono ancora rifatto del disastro combinato il quinto giorno, quando, finendo ultimo, sono passato dal 6° al 19° posto in classifica generale. Sorpreso da una copertura di cirri, che mi ha tagliato le ascendenze, finisco per terra proprio quel giorno nel quale quasi tutti completeranno il circuito tornando al campo: il sistema attuale di punteggio punisce severamente gli atterraggi fuori campo, in proporzione al numero dei piloti che riescono a completare il tema. Per il "buco" dovuto largamente alla mia foga e inesperienza, ho proprio scelto un giorno costoso! Il giorno successivo un fronte di brezza marina complica la vita a tutti, un vero rompicapo meteorologico che i più preparati superano perdendo relativamente poco tempo; io sono felice di non essere finito per terra nella calmissima aria marina, ma saranno 23 i piloti che mi supereranno. Quindi, oggi devo correre. Peccato che gli altri abbiano tutti la stessa idea.

Ore 9:30 e pochi secondi. Il briefing, come tutte le mattine, inizia con puntualità cronometrica. Entrando nell'hangar, la prima occhiata è per il tabellone del tema, e più precisamente per il rettangolino che con-

tiene la distanza totale del nostro percorso. Oggi è uno dei temi più brevi: 213 km. Penso subito: perché un tema così breve? Ma allora la meteo oggi è proprio scarsa, sarà dura, bisogna lasciar perdere la velocità e cercare di tornare ad ogni costo, un altro bagno come due giorni fa e la mia squadra mi picchia!

Già, la mia squadra. In paradiso certamente c'è una sezione speciale destinata agli aiutanti dei volovelisti in gara: senza di loro il pilota non avrebbe alcuna possibilità di partecipare. Loro non volano, stanno a terra attaccati alle radio dentro automobili scure sotto un sole infernale, alle premiazioni non hanno neppure il diritto di partecipare alla gloria del pilota presentandosi con lui a ricevere la coppa; eppure sono sempre lì, ogni anno li ritrovi con gli stessi piloti.



Alcune squadre si finanziavano anche con buste postali annullate per i filatelici, portate in volo dai piloti di gara



Il fiume segna il confine tra Victoria, fertile, e Nuovo Galles del Sud, arido, inospitale e privo di strade

La mia squadra è arrivata al briefing prima di me; Giovanna e quattro efficientissimi spagnoli hanno già preso nota del percorso e studiato le carte stradali. Appena concluso il briefing, che con tutte le informazioni riportate sui tabelloni dura solo pochi minuti, partiranno a lucidare l'aliante, caricare i 55 kg di acqua di zavorra nelle ali, verificare con una check-list la dotazione dell'aliante (ma i picchetti per ancoraggi fuori campo, fissati male, in volo faranno un pandemonio infernale), per portarlo infine al suo posto sullo schieramento di partenza.

E io? Pacificamente, traccio le rotte sulla carta, stimo come posso la velocità media che terrò, con il solito CR-3 della Jeppesen calcolo derivate e velocità al suolo, il tutto per compilare una specie di tabella di volo che dubito di aver mai rispettato. Poi, fino a poco prima della partenza, chiacchiero; forse un tuffo in piscina, e con altri piloti batto la fiacca; un po' (molto) per pigrizia, ma soprattutto per quella che è forse la strategia più importante di un campionato mondiale di volo a vela: risparmiare le energie.

Iniziando il volo a vela, mia madre, assai sportiva,

storse molto il naso: ma in aliante stai sempre seduto! È quello che speravo anch'io; quando, nei primi campionati nazionali a Rieti, persi 6 chili in 10 giorni, già pensavo che tutto sommato forse il bridge... Una media di sette ore di volo al giorno. Una decisione tattica importante ogni 30 secondi. +4, -2g (con capocciata in turbolenza a 180 km/h), 2 o 3g nelle tirate ad ogni sospetto di ascendenza. Centinaia di giri in termica, bene inclinati, calcolando contemporaneamente e a mente distanze, medie, sorvegliando altri aliante lontani,

avendo sete, bevendo (e l'ovvio seguito), smontando, se va male, in un campo polveroso con un caldo dannato, tornando all'aeroporto alle 2 di notte. Però ci si abbronzava. E mia madre ormai sa che non si può smettere di fare il volo a vela. La droga deve essere qualcosa di simile.

Ore 13. Decolla il primo. Io sono tra gli ultimi e questo è comodo: non dovrò faticare a cercare la prima ascendenza che sarà ben segnalata. Il traguardo per la mia classe apre 15 minuti dopo il decollo dell'ultimo concorrente.

Le condizioni di veleggiamento sembrano migliori del previsto, forse dopotutto non è così grigia, se sono troppo prudente arrivo, sì, ma ultimo. Anzi oggi devo proprio correre. Ma se corro impiegherò poco tempo e per sfruttare le ore più calde devo aspettare almeno un'ora prima di tagliare il traguardo. Trovo una buona salita, e attorno ai 1.500 metri di quota aspetto tranquillo un'oretta.

Ore 14:15. Giovanna mi strappa dal mio torpore; per radio mi annuncia i primi passaggi di partenza. Sono i soliti bravi, subito seguiti dai meno bravi;



Trepidazione guardando gli arrivi: aiutanti, familiari e team captain cercano di identificare il proprio beniamino sul finale, confrontando gli orari di partenza per indovinare i risultati con ammirevole precisione

i primi torneranno indietro per ripassare il traguardo, i meno bravi invece continueranno, e così i bravi avranno le prime ascendenze ben segnalate; un trucco vecchio che funziona ancora.

Ore 14:55. È ora. Stringo forte le cinture a bretella, mi porto sul punto di identificazione a 2 km dal traguardo, quota 1.350 m, velocità 100 km orari, mi annuncio, il traguardo risponde "Charlie Tango proceed", e via in una lunga picchiata. Passo il traguardo a 930 m e 240 km/h. Dopo tre secondi, grazie al radar, mi confermano "Charlie Tango good start", e sono in gara. faccio partire il mio cronometro; oggi non ci sono cumuli, le termiche sono invisibili, se non c'è giusto un aliante davanti che ne indichi una, si procede un po' a lume di naso.

I miei pensieri in gara sono, credo sintatticamente atroci. Forse un ipotetico Voice Recorder nel cervello registrerebbe qualcosa del genere: "già partito 12 minuti, fatto solo 10 km, media troppo sotto i 60. Sono basso e, se fra poco non trovo da salire, vado per terra. Ancora niente, 500 metri, rallento a 130, boiacàn 3 metri a scendere! Aumento a 160, 400 m. Ma dove sono gli altri? Eccone uno, spirala in termica, quando torno gli pago una birra. Quanto è alto, beato lui! Contrassegn FK. Giovanna, chi è FK? Ah, è Kepka, un polacco! Ricevuto. Guai se lo mollo. Ecco finalmente la prima termica, 300 metri, +1, +2, +4, ottima questa! Per forza, l'ha trovata il polacco, sono proprio dei maghi. 1.200 m, +2, diventa fiacca, via! 180, dietro al FK. Sarà un polacco, ma per me sbaglia: va troppo fuori rotta, almeno 20°. Lo mollo. 20 minuti, 22 km, va meglio. Vento più forte del previsto, aumentare 10° la

correzione di deriva. Di nuovo solo, ma dove si nascondono oggi? Al primo punto di virata Piludu e Perotti, i due piloti italiani, mi raggiungono. In tre si lavora molto meglio, si rischia meno di passare a pochi metri da una termica senza utilizzarla.

È sempre la smania di far presto, di non perdere tempo, di abbandonare una termica debole sperando nella prossima più forte e se non c'è? Per terra! Chi troppo vuole... Inoltre ci si può riposare, nel senso che per qualche minuto ci si fida del cervello dell'altro, prendendosi un attimo di respiro nell'incessante necessità di prendere decisioni immediate.

Da terra, ai profani gli alianti sembrano così in balia del vento, girando pigramente...

Un segreto è tutto qui: prendere decisioni più rapidamente e più corrette di quelle degli altri; decidere a che velocità volare, se fermarsi in una termica o proseguire sperando di trovare di meglio, se vale la pena deviare 30° fuori rotta per tentare quel bel cumulo grasso, se tenere o mollare l'acqua di zavorra. E la più dura: atterrare fuoricampo in quel bel prato perché se continuo a girare in questo zerino a 80 m da terra sfascio tutto, e allora il campionato è proprio finito. Ogni decisione è il risultato (se non un conflitto) tra la tecnica di gara, che si può studiare a tavolino, e l'esperienza possibilmente di centinaia e migliaia di ore di volo. Con 700 ore ai Mondiali io sono ancora un pivelino! E la tecnica, per quanto ben studiata, ti permette di ben figurare in qualche prova, ma è l'esperienza che ti fa vincere.

Ore 17:22. Sono a 45 km dal campo con 1.300 m; l'ultimo tratto finora è stato molto veloce, ancora 400 metri e inizio la planata finale. Velocità 140, vento in coda 10 nodi, speriamo bene. Ormai le termiche sono deboli, se incontro una discendenza occorrerà molto tempo prima di risalire a quota sufficiente per tornare. La rotta passa sul grande fiume, sede occasionale di prolungate discendenze. Meglio rallentare, perderò due o tre minuti, ma se non torno in campo perderò molto di più!

Ancora cinque km, avverto il traguardo. Un chilometro, brucio i 100 m di scorta picchiando a 180 km/h, mollo l'acqua e Charlie Tango passa a un metro da terra sul traguardo. Fermare il cronometro, richiamare, carrello fuori, acqua aperta, e occhi stralunati perché siamo in nove in circuito a 80 m da terra, ma misteriosamente c'è sempre ampio spazio per tutti.

Arriva a recuperarmi in mezzo al campo la squadra. Sorriso enorme, chissà come sarà andata? Segundo!, mi urla uno spagnolo, e mi sembra incredibile, ma è così. Posso un pochino dimenticare che cosa ho fatto due giorni fa.

10 minuti più tardi la squadra mi butterà in piscina, giustiziando nel processo il mio povero orologio che con tanto caldo dimenticò di essere stagno.



ICARO2000

www.icaro2000.com

Exclusive Sport Helmets

Ore 21:00. La squadra fa il punto, e ci scambiamo le impressioni della giornata. L'obiettivo principale della nostra partecipazione è imparare, e verrà pienamente raggiunto: gli aiutanti, due istruttori delle scuole nazionali spagnole e due volovelisti e appartenenti ad aeroclub di volo a vela, torneranno con un vero bottino di nuove cognizioni ed esperienze che giustificheranno pienamente il finanziamento della spedizione. E io tornerò alla nostra austerità, mugugnando che gli altri sono sempre troppo bravi, che però se questo e quest'altro chissà... ma soprattutto felice di aver vissuto con tanti amici un'avventura straordinaria.

Post Scriptum. Vorrei ringraziare la squadra italiana

FINAL RESULTS STANDARD CLASS														Day 10	Day 11	Total			
No	Pilot	Country	No	Sailplane	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9						
					15.1.	16.1.	17.1.	18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	23.1.	24.1.	25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	
1	Reichmann	W. Germany	LS	LS-6	4046	4027(0)	4445(0)	4710(0)	4900(0)	4810(0)	521(20)	1000(0)	881(0)	1000(0)	881(0)	1000(0)	881(0)	1000(0)	881(0)
2	Renner	Australia	DR	Sid Cirrus	1410(-)	1604(0)	1718(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)	1900(0)
3	Kepka	Poland	FK	Sid Jantar	497(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)	4737(0)
4	Fischer	Q. Britain	LF	Sid Cirrus	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)	1910(0)
5	Gordal	N. Zealand	GB	Libria 301	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)	1704(0)
6	Mencar	France	FM	LS-1D	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)
7	Cahenac	N. Zealand	RS	Libria 301	393(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)	414(0)
8	Wojcik	Poland	SW	Sid Jantar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Greene	USA	Y1	Sid Cirrus	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
10	Alvares	W. Germany	GA	Sid Cirrus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Andersson	Sweden	SL	Sid Cirrus	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
12	Pettersson	Sweden	YZ	Sid Cirrus	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)	763(0)
13	Murinson	Poland	FB	PK-30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Faub	Holland	SD	Sid Libelle	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)	2107(0)
15	Pezzard	France	FP	LS-1D	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)	1000(0)
16	d'Orleans	Spain	CT	Sid Libelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Billy	USA	TS	Sid Cirrus	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)	3400(0)
18	Woods	Canada	SW	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
19	Brackley	Australia	SC	Sid Cirrus	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)	840(0)
20	Toussier	Holland	TT	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
21	Struelens	Belgium	SB	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
22	Fuhrer	Switzerland	Z0	Sid Cirrus	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
23	Gjoe	Denmark	KZ	ASW-15	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)	507(0)
24	Metricopac	Switzerland	C1	Sid Libelle	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)	4100(0)
25	Williamson	Q. Britain	JM	Sid Libelle	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)
26	Samson	Denmark	ZE	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
27	Sturesson	Belgium	SA	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
28	Pach	Austria	SR	ASW-15D	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)	300(-)
29	Urbante	Argentina	SD	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
30	Wahl	Austria	ES	ASW-15B	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
31	Picouff	Belgium	SB	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
32	Plüsch	Italy	YQ	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
33	Pizar	Yugoslavia	PC	Sid Cirrus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Rizzi	Argentina	SB	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
35	Buljak	Norway	CT	Sid Cirrus	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)	3071(-)
36	Powell	Italy	YR	Sid Libelle	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)	1410(-)
37	Sato	Mexico	SK	Sid Libelle	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)	308(-)
38	Firth	Canada	CT	Sid Libelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Kat	Mexico	Z5	Sid Libelle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Classifica finale della classe Standard. Reichmann, su LS-2, ha vinto per pochi punti davanti al Cirrus di Ingo Renner (oggi attivo ottantenne)

per tanti motivi. La loro amicizia nei miei confronti è stata solo eguagliata dalla loro sportività verso chi, in fondo, era un loro concorrente, anche se tendeva a dimenticarlo. Waikerie, Australia, 21 gennaio 1974.

Also Pozniak, Poland, had landed back on site just before the first Standard Class gliders finished — but he was Open Class and as he had not crossed the finish line we wondered what had happened to him? Anyway he was launched again quickly and he crossed the startline at 16.15. It was Ake Pettersson, Sweden, who was the first home at 15.15.7 soon followed by Reichmann, Kepka and Wujczak, Poland, — all fast times. Reichmann took off again at once to have another go, and several others followed him later including Bernard Fitchett.

It soon became clear what had happened to Pozniak. He had flown the Standard Class task as a snifter for Kepka and Wujczak — flying ahead of them and keeping in touch on the radio — thus helping to ensure the best possible speeds for his team mates, but especially for Kepka only 19pts behind 3rd place when he took off!

It paid off handsomely because Kepka won the day with 110km/h and overtook Fitchett easily to secure the 3rd place for the fourth time in succession. Also Reichmann profited by this. When Klaus Ahrens, his team mate, obviously surprised by what he saw announced over the radio "there is an Open Pole on our task", Helmut was quick to realise what was happening, and when the Poles overtook him on the second leg he was ready to tag onto the "express train" and use the tactics of the Poles to his own advantage.

Reichmann was totally unaware of his win until he had landed after his second but slower time round. At first he could not grasp the fact and looked utterly surprised. Of course the German team went wild with joy when the results did not leave any doubt. Also for the bottom of the list there was great cause to celebrate — Michel Kun, Mexico, had for the first time in the 11 days completed the task and, good sport that he is, gave his crew plenty of champagne to celebrate!

Apart from the surprise landing by Ax only one other Open Class pilot landed out. Pozniak, however, with his late start, finished with 103km/h for 16th place having flown the two tasks — a total of 541km! Of course a lot of talk resulted as to the ethics of his first flight. It is well-known that the Poles always fly very much as a Team, either by pair flying or tactics, and Kepka was quite taken aback when it was suggested that what had happened was open to criticism. So far as he was concerned Pozniak's unselfishness was the ultimate in sportmanship and in the best Team spirit possible. It was also within the rules.

Il doppio task di Kepka, da Sailplane&Gliding, n°2, 1974

Gli alianti in gara

Solo due erano le classi di alianti in gara nel 1974: la Standard e la Libera. Alvaro correva con uno Standard Libelle come buona parte dei concorrenti (concluse secondo tra i pari tipo, preceduto al 14° posto soltanto dal francese Penaud), mentre il vincitore Helmut Reichmann aveva l'unico prototipo del Rolladen-Schneider LS 2.

Si trattava di un aliante progettato da Wolf Lemke per sfruttare una piega del regolamento che poteva far sperare di trarre un vantaggio tecnico, tramite l'adozione di aerofreni sul bordo di uscita, comandati come se di fatto fossero dei flap (non connessi agli alettoni). Lo stesso Reichmann, dopo aver vinto gare in Germania e quindi il Mondiale, concluse

che non ne valeva la pena: per estendere al massimo gli aerofreni-flap, gli alettoni erano ridotti ad occupare una parte minima del bordo d'uscita, e avevano una corda molto estesa per compensare la carenza di autorità di comando. Il risultato era un pilotaggio faticoso, difficoltà di centraggio a causa della scarsa manovrabilità, e un insieme di caratteristiche tutto sommato pericolose, oltre che poco efficaci. L'IGC corse ai ripari modificando il regolamento tecnico. Ven-



ne proibito ogni ausilio aerodinamico di ipersostentamento nella classe Standard, con la creazione della classe 15 metri dove invece i flap (anche collegati agli alettoni) erano leciti.

Ingo Renner giunse al secondo posto sul Cirrus, con soltanto 29 punti di distacco (su 9.300!) da Reichmann che così vinse il suo terzo mondiale. Terzo fu il polacco Kepka, su Jantar Std. Si contavano inoltre molti ASW 15, qualche LS 1d e un paio di PIK-20D. Ferro Piludu (32°) e Nino Perrotti (36°) avevano a disposizione come parecchi altri il Libelle Std.

In classe Libera vinse lo statunitense George Moffat su Nimbus 2, insidiato dal belga Zegels su Kestrel 604 (lo stesso aliante scelto anche da Adele Orsi, che concluse al 24° posto) e da Hans-Wernher Grosse su ASW 17. I distacchi furono modesti, nell'ordine di circa 600 punti per i piloti sul podio.

Era presente in grandi numeri il Kestrel 19, simile allo Jantar di pari apertura. Il Nimbus si stava affermando per gli anni a venire. L'altro aliante italiano era il Calif A-21S condotto da Serra e Cattaneo.

Le pesate

L'uso di zavorra d'acqua si era affermato per accrescere le prestazioni nelle giornate forti.

L'organizzazione non era pronta ad offrire un servizio di pesata quotidiano, come invece è prassi odierna.

The final solution reached was simple and straightforward. The Director required all team managers to sign an undertaking that their pilots would fly within the AUW figures stated in their Certificate of Airworthiness.



Hey Joe you've forgotten your lunch! Courtesy Championships Bulletin.

Un carico di 100 kg di panini, per aggirare le norme sulla zavorra?
Dal Bollettino della gara

Vi fu una lunga discussione tra gli ufficiali di gara e i capitani delle squadre, che si concluse con l'affermazione di un principio, e con la sottoscrizione di un impegno morale, da parte di tutti i concorrenti, di non caricare zavorra in eccesso rispetto alla massa consentita dall'omologazione del proprio tipo di aliante. Tutti furono soddisfatti, ma rimasero perplessi.

Le tattiche

I tatticismi machiavellici erano già ben conosciuti. In una giornata, il polacco Pozniak (in gara nella Classe Libera) atterrò in campo più o meno insieme

ai primi della Standard che erano stati decisamente veloci, ma parve chiaro che non aveva attraversato la linea d'arrivo correttamente. Cosa poteva essere successo? Si fece di nuovo trainare, segnando una partenza valida alle 16:15. Con l'arrivo dei suoi compatrioti Kepka e Wujczak della Classe Standard fu chiaro che aveva dapprima completato il task di quella classe, precedendoli per segnare le migliori termiche, e poi si era dedicato alla propria prova! Reichmann, vedendo il decollo di Pozniak, si fece anch'egli trainare nuovamente, seguito poi da tanti altri. Kepka vinse a 110 km/h. Reichmann migliorò il suo tempo, sfruttando le tattiche dei polacchi a proprio vantaggio, ma non fu consapevole di aver vinto in Standard fino a dopo il proprio secondo atterraggio.

Accolse la notizia con grande sorpresa, invece! In questa stessa giornata, il pilota messicano Michel Kun (che peraltro era in Luna di Miele con la moglie) completò per la prima volta un task, e offrì abbondante champagne ai propri aiutanti. Pozniak completò entrambi i task per un totale di 541 km, risultando 16° di giornata nella Libera. Seguirono ovviamente lunghi strascichi polemici sugli aspetti etico-sportivi della tattica adottata dalla squadra polacca. Kepka prese male le critiche, mentre a Pozniak venne dai più riconosciuto un grande spirito di sacrificio sportivo a favore del team. E nessuna regola scritta era stata infranta.

OFFICINE AERONAUTICHE GHIDOTTI S.r.l.

Via dei Grilli, 5 - 41012 Carpi - Modena - Tel. +39 059 681227 - info@officineghidotti.com - www.officineghidotti.com



- Riparazioni, modifiche, ricostruzioni di aliante ed aeromobili in materiali compositi
- Lavori di lattoneria e strutture tubolari metalliche saldate
- Riparazioni, ricostruzioni di strutture lignee e reintelature - Riverniciature
- Ispezioni e rinnovi ARC - Servizio CAMO - Assistenza tecnica e burocratica

OFFICINA ALIANTI: Via Prato delle Donne, 19 - 44100 Ferrara (FE) - Aeroporto di Aguscello

SIT vuole rendere il mondo un posto migliore attraverso una migliore finitura superficiale.

Come SIT "Your Brush Solution" vogliamo porci tra la persona e la superficie e far sì che la superficie trattata dalle nostre spazzole ne migliori l'esperienza tattile.

Cerchiamo di raggiungere questo obiettivo da oltre 110 anni, giorno dopo giorno...



...innovando nella continuità



**SIT SOCIETÀ ITALIANA
TECNOSPAZZOLE S.p.A.**
Via Porrettana 453
40033 Casalecchio di Reno
Bologna - Italy
Tel +39 0516113211
info@sitbrush.com



DISARONNO®

VELVET

REFRESHINGLY SMOOTH
WITH THE UNMISTAKABLE TASTE
OF DISARONNO

PERFECT OVER ICE

