# VOLOLIBERO

n. 275 Luglio 2017




Autorizzazione del Tribunale di Aosta n. 5 del 06.09.1987

# Editoriale

In questo numero abbiamo dedicato uno spazio speciale al Mondiale Monte Avena 2017, conclusosi con un successo senza precedenti. Abbiamo voluto esaltare le capacità organizzative, non solo e non tanto della competizione in se stessa (che pure si è svolta in modo ineccepibile), quanto quelle che hanno condotto ad un risultato sino ad oggi mai visto in queste proporzioni: gli organizzatori sono stati capaci di coinvolgere un'intera comunità territoriale, portando fuori dalle "riserve indiane" un evento sportivo di parapendio, per rendere partecipe un'intera popolazione che ha vissuto attivamente l'ambiente e la cultura del volo.



in copertina
MONDIALI MONTE AVENA

Straordinario il successo di Marco Busetta ai Campionati Italiani: ne daremo conto in una intervista che leggerete con la stessa passione che ha spinto Marco a diventare "numero uno" partendo da uno dei luoghi geograficamente più sfavoriti per emergere nelle competizioni.

Damiano Zanocco inizia a entrare sempre più sugli aspetti tecnici dell'analisi delle termiche: da qui in poi ci sarà davvero tantissimi da imparare e studiare con attenzione. Uno come Busetta è arrivato dove è arrivato anche proprio a seguito di questi studi, che ora mettiamo a disposizione di tutti coloro che vorranno approfittarne.

Alessio Casolla affronta un tema assai pratico: le tecniche di discesa rapida. Fare le orecchie e sfruttarle non è manovra poi così scontata ...

Luca Basso pone spunti di riflessione sull'autoanalisi delle proprie capacità. Capire obiettivamente se stessi, la propria preparazione ed i propri limiti, è fondamentale sia per volare in sicurezza che per migliorarsi. Coloro che hanno sottoscritto l'abbonamento cartaceo dovranno avere un po' di pazienza: le riviste sono stampate ma, purtroppo, bloccate in posta. Stiamo lavorando per finalmente andare a regime e iniziare a spedire regolarmente. Ci scusiamo del disagio con grande rammarico e delusione, promettendo però che dal ritorno dalle ferie estive tutti inizierà a girare come un orologio.

## Sommario


| | | |
|---|---|---|
| Le novità per la nostra passione | pag. | 7 |
| Mondiali Monte Avena 2017 | pag. | 18 |
| Marco Busetta campione Italiano | pag. | 28 |
| Il Respiro dei Cumuli - Damiano Zanocco | pag. | 32 |
| Sfrutta il Neandertal - Dennis Pagen | pag. | 38 |
| Defibrillatore | pag. | 44 |
| Orecchie - Alessio Casolla | pag. | 48 |
| Volo in sicurezza? - Luca Basso | pag. | 52 |
| Genere Cirrostratus - Damiano Zanocco | pag. | 56 |




# Base Cumulo

**LO SPORT** - Campionati del Mondo **Monte Avena**, X-Alps, Campionati Italiani delta e para. Nell'arco di poco più di un mese si sono svolti eventi di rilievo storico e straordinario.
Come scriveremo in un articolo a ciò dedicato, il titolo assoluto di campioni è andato agli organizzatori del Campionato del Mondo Monte Avena, i quali hanno dato esempio di una capacità straordinaria, che tutto il mondo invidia.
Meno bene è andata, negli eventi internazionali, agli atleti italiani. **Aaron Durogati,** che partiva tra i superfavoriti all'X-Alps, è stato molto sfortunato: colto da un problema al menisco dopo pochissimi chilometri, ha provato a resistere al dolore con tutte le proprie forze, ma ha dovuto gettare la spugna. Un vero peccato, perché avrebbe potuto dire la sua contro l'"alieno" **Chrigel Maurer**, che ha fatto propria anche questa edizione. Si è trattato di una X-Alps entusiasmante che ha visto la lepre Maurer incalzata da numerosi lupi, i più attesi e forti dei quali hanno tuttavia abbandonato per infortunio. Chrigel è ancora e sempre l'uomo da battere, ma il livello di altri 5 o 6 antagonisti si è alzato tantissimo ed è in continuo miglioramento. Tra due anni, sono convinto, ne vedremo delle belle!
Una menzione speciale a **Tobias "Tobi" Grossrubatscher** che, alla prima esperienza, ha fatto una gran bella figura e merita tutta la nostra stima. Ha margini enormi di miglioramento e gli consigliamo di tener duro e non mollare: avrà un futuro certamente radioso.
Al bando l'ipocrisia, dobbiamo onestamente ammettere che la nostra **Nazionale Parapendio** ha deluso le grandi aspettative che avevamo nel Mondiale di Feltre, un mondiale dominato dai francesi che vantano un movimento sportivo, una direzione, una organizzazione di molte spanne avanti. Se intendiamo, nel futuro, essere tra le migliori nazionali al mondo, è arrivato il momento di ripensare e riprogrammare, perchè non possimao più e solo affidarci a pur eccelenti indivudui.
**Marco Busetta** è campione italiano 2017. Un titolo che ci ha resi particolarmente felici ed orgogliosi, come spieghiamo in un articolo-intervista a lui dedicata in questo numero. Nel podio, in seconda posizione, un sorprendente **Alessio Voltan** con il quale condividiamo la gioia con grande commozione. Alessio è una persona per la quale è davvero impossibile non provare empatia: non è solo un ottimo pilota, è "uno bravo" a tutto tondo, come persona anzitutto. Terzo posto a **Federico Nevastro**, sempre sul pezzo e sempre pronto a tirare le sue zampate: acciaio inossidabile.
Per la quinta volta **Alex Ploner** è Campione Italiano Delta, davanti a **Christian Ciech**. La coppia imbattibile, che da anni si alterna ai primi posti di qualsiasi competizione cui partecipa, è seguita, nel podio da **Davide Guiducci**. La Nazionale Delta è in partenza per l'ultimo grande evento stagionale: il Mondiale che si terrà a **Brasilia** a partire dal 9 agosto. Li seguiremo facendo tutto il nostro tifo.

**LA POLITICA** - viviamo un momento davvero cruciale per il nostro futuro. Sono certo che la maggior parte di voi non se n'è accorta, ma molte cose e molti cambiamenti ci attendono probabilmente in minor tempo di quanto si posa supporre. L'attuale **establishment**, che influenza pesantemente le sorti del nostro sport, scricchiola in modo pesante ed è ormai soggetto a critiche autorevoli provenienti da ogni dove, ovviamente non solo dal volo libero, ma anche dalle altre discipline. Il **Ministro per lo Sport Lotti** ha messo nero su bianco che non è intenzione del Governo accettare che **Giuseppe Leoni** sia nominato Presidente dell'AeCI. Ormai, infatti, egli ha perduto ogni autorevolezza e suscita imbarazzo agli enti di controllo. Altri soggetti, facenti parte del "Sistema Leoni" si sono macchiati con figuracce inenarrabili: quella



# SWING NYOS

durante una chiusura frontale, come si vede dalla sequenza delle immagini, il progetto garantisce la solidità della vela in tutto il bordo d'uscita (da circa metà ala). Il rusultato è eccellente in termini di controllo e riapertura. Il collasso frontale (ma anche asimmetrico) diventa un evento più facilmente gestibile: le chiusure infatti diventano traumatiche proprio quando collassa anche l'estradosso, effetto chenel Nyos viene significativamente ridotto.

che ormai sappiamo essere una sorta di casta, ha privilegiato i propri personali opportunismi, spacciandoli per bene comune.

I risultati sono, purtroppo, sotto gli occhi di tutti, malgrado vi sia chi - ed umanamente lo comprendo perché non è facile criticare se stessi - continui a difendere scelte scellerate e senza sbocco. Ed è alquanto strano che alcuni autorevoli rappresentanti di uno sport, ancora continuino a difendere logiche di compromesso al ribasso, con un sistema profondamente corrotto ed incapace. E' strano, perché con queste logiche, dovrebbero saperlo, nello sport non si vince. Al massimo si ottiene qualche piazzamento di rincalzo. Invece il volo libero può e deve vincere, centrando i propri più importanti obiettivi.

**In questo momento, più che mai, è dunque necessario che tutto il volo libero si ricompatti** e sia solidamente unito per fare la sua parte. E' necessario che molte brave persone escano finalmente allo scoperto, si liberino dalle loro paure e lascino da parte le polemiche per rimboccarsi le maniche e fondare il **nuovo corso che ci aspetta**. E' parimenti necessario che altri facciano un passo indietro e prendano atto di essere diventati, ormai, agli occhi dei piloti, una sorta di testimonial della getione Leoni.

Lavoro da fare ce n'è tantissimo ma, come hanno ad esempio dimostrato gli organizzatori del Mondiale Monte Avena, le soddisfazioni ed i risultati poi arrivano ripagati cento volte tanto. Sarebbe bello ritornare a pensare alla grande, perseguire obiettivi che rilancino il nostro sport e lo portino laddove è arrivato in altri paesi.

Lancio pertanto un appello per una nuova unità. Con la speranza che molte tartarughe, che hanno loro malgrado dovuto nascondere se stessi dentro ad un guscio, si ritrasformino in aquile, per spiccare un nuovo volo. Questa rivista è a disposizione, anche per pubblicare interventi, idee ed iniziative. Voi non immaghinate quanto il volo libero sia visto con stima da tutte le altre discipline e come sia diventato un punto di riferimento per la sua capacità di sano e pulito associazionismo. Quando il mondo del volo italiano ripartirà, e lo farà statene certi, noi dovremo essere protagonisti e portare a casa risultati che ad oggi ci sembrano inarrivabili. Torniamo a volare alti!

Molti continuano a chiedere se si debba o meno **inviare la visita medica all'AeCI** per la trascrizione nell'attestato (non certo per rinnovare l'attestato stesso, cosa che la legge non prevede). Come saprete, della testata **VFR Aviation di Rodolfo Biancorosso** (l'unica rivista di volo sportivo italiana oltre a Volo Libero) è nata l'iniziativa, che ho sottoscritto anch'io, di non inviare la visita, con i 52 €, per protesta, evitando di dare denaro all'AeCI sino a quando l'Ente sarà presieduto da Giuseppe Leoni.

Si tratta di una protesta civile che, proprio in quanto adottata da tantissimi piloti anche di altre discipline, ha già positivamente attratto l'attenzione di vari senatori e deputati. Si è mossa, tra i primi, la senatrice **Laura Puppato** la quale ha presentato un'interrogazione parlamentare sottoscritta da 28 senatori. Si sono contemporanemante mossi anche altri soggetti quali il **M5S** ed altri partiti politici, in modo trasversale; persino la **Lega**. Ritengo che, quella di non inviare la visita, si tratti di una forma di protesta corretta ed efficace.

Nel frattempo non manca molto alla pronuncia dell'appello contro la sentenza che ci ha visti vincitori al TAR in primo grado: ai primi di ottobre il **Consiglio di Stato** si pronuncerà. Sino a tale data conviene rimanere in attesa. Poi vedremo il da farsi, comunque vada.

*Luca Basso*

# 44e Coupe Icare



Illustration de Valérie DUMAS

St Hilaire du Touvet - Lumbin

21-24 Septembre 2017

Tel. 00 33 0(4) 76 08 67 39
info@coupe-icare.org

# le novità
## per la nostra passione ...



**skywalk xalps limited edition**
Dopo il successo alla recente x.alps 2017 conclusasi con 5 vele skywalk nei primi 6 posti l'azienda bavarese lancia la serie limitata di TONKA, MASALA2 e SPICE con la livrea originale della ali che anno partecipato all'XALPS 2017. Il prezzo resta lo stesso ma il fascino è indiscutibilmente diverso! Non lasciatevi sfuggire l'occasione di accaparrarvi una delle ali del momento con questa colorazione esclusiva!.
**Eagles Point - Skywalk italia - 3355434993**



**Montegrappa Flying Center.**
Sport Professional si allarga, e diventa importatore esclusivo per Alfapilot, Kortel e i prodotti Charly, con i famosi caschi No Limit. Presso la sede di Borso del Grappa, direttamente in atterraggio, si possono testare tutti i prodotti AirDesign, AirCross, Sky Paragliders, UP, Alfapilot, Kortel, Charly. Quasi tutti gli articoli sono sempre disponibili in magazzino, ed è online il sito completamente rinnovato, www.montegrappaflyingcenter.it
Novità di agosto, i caschi Charly, la AirDesign Hero ed il nuovissimo Rise 3, la UP Lhotse in tutte le taglie.
**info@montegrappaflyingcenter.it, oppure 3403369516**

**NOVA ION4 – Prestazione per tutti (EN/LTF B)**
Vuoi una vela semplice, sicura e performante? Allora lo ION4 è la scelta giusta per te. Lo ION4 è una vela di forte prestazione, leggera, un mago nelle virate e la sua efficienza supera quella del MENTOR3. Lo ION4 è ben pensato in ogni dettaglio e allo stesso tempo un`avventura di volo favolosamente semplice. I suoi 3,95 chilogrammi (XXS) entusiasmano andando in decollo o in montagna. È stato posto l'accento alla semplicità in decollo e in manovre di volo estremo; inoltre i freni smart offrono un handling e una salita in termica, che sicuramente piacciono.
**www.flynova.it, info@flynova.it, Tel. 3442884599**





**Il Triple Seven Knigh, EN B basico,** è ora disponibile nelle taglie MS, ML e L. Presto seguiranno anche la taglia S e la XS. Ziad Bassil, dopo averlo provato, lo ha definito la miglior vela del momento nella sua categoria. Per info e prove contattare **www.skyexplorers.it Nicole Fedele 342-0339744**



**ADVANCE JACKET**

La nuova Giacca Tecnica è stata sviluppata appositamente per il parapendio ed è stato rafforzato nei punti in cui le usure sul materiale sono particolarmente alte: sulle spalle (spallacci dell'imbrago), sulle braccia (attrito delle bretelle al decollo) e sul davanti (usura del pettorale durante il decollo e l'atterraggio). L'elegante guaina Hardshell nell'attuale design ADVANCE è antivento e impermeabile, con il suo piccolo volume troverà spazio in ogni zaino di parapendio.

**Fun Extreme Tel 0302420912-cell. 3355218656**

**Niviuk R-Bus il biposto da paramotore parsimonioso.**

Ottimo successo per R-Bus il bisposto per paramotore di casa Niviuk, a sei mesi dal suo lancio vi sono molti paramotoristi italiani che ne sono fieri proprietari. Le caratteristiche che hanno fatto scegliere questa fantastica vela sono, il decollo infallibile infatti grazie al nitilon la vela sale compatta sopra il paracarrello, distanza di involo è breve e subito si è a proprio agio in un volo stabile. La cosa che fondamentalmente i piloti apprezzano è la velocità di crocera in rapporto ai consumi, infatti aprendo i trim il profilo reflex offre una ottima velocità di punta con una efficienza che nessun profilo da biposto ha mai offerto prima, questo si traduce in consumi ridotti, rendendo cosi il volo professionale come quello turistico conveniente!

**Per informazioni e prove info@infinityfly.it 329 59 34 866**






**TWIN RS by SWING Un Biposto differente**

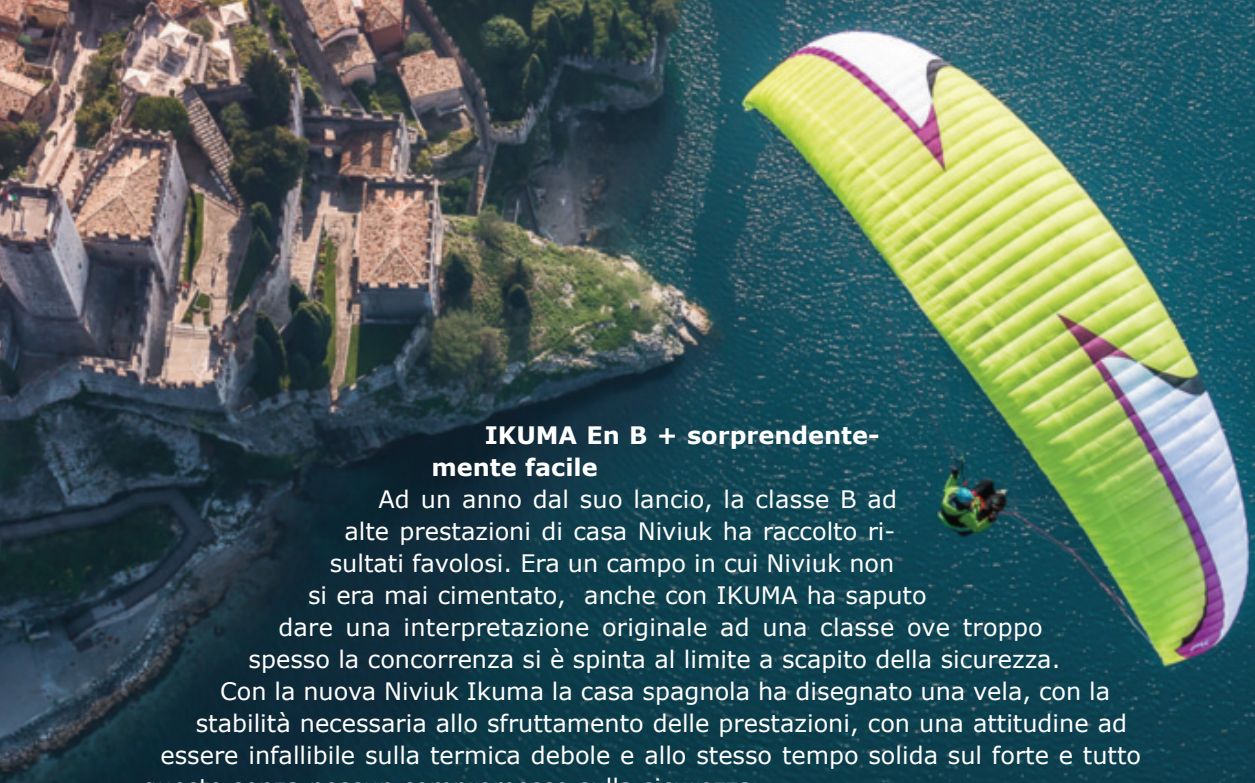
Per la prima volta il sistema RAST è stato usato in un parapendio biposto. Questo ha reso possibile per il nostro team di ricerca e sviluppo di utilizzare i vantaggi di una grande superficie e portare netti miglioramenti nel comportamento in fase di decollo, velocità, stabilità e handling. Gli highlights più importanti del TWIN RS sono: il decollo in qualsiasi condizioni, "quasi da solo"..... rateo di salita migliore sia in condizioni deboli che in condizioni forti. Velocità a trimm aperti molto alta ( +12 km/h ) corsa di decollo molto agevole ed handling preciso. In tutti i casi il TWIN RS offre un ampio range di velocità, che fa di questa vela la vela ideale per zone ventose ( per esempio le coste)

**www.swingitalia.com tel. & fax 043956630**

**NOVA MENTOR5 – Macchina da XC (EN/LTF B)**
Probabilmente il MENTOR5 di NOVA sarà uno dei design più importanti del 2017 – ed è la continuazione logica del maestro della sua categoria. Da R&D sviluppo significa accessibilità. Indubbiamente il MENTOR5 si presenta con prestazioni migliorate (sia in planata che nella risalita in termica), ma ciò che più conta è che sono più facili da sfruttare! Il MENTOR 5 è caratterizzato da un handling equilibrato con tanta comodità e riposo per il suo pilota- molto importanti per percorrere chilometri con successo e piacere. Accessibilità anche nelle cose quotidiane: allungamento basso (5.4), gran parte dei cordini ha la guaina e la vela è semplice in decollo, atterraggio e da mettere nello zaino. NOVA consapevolmente non è andata ai limiti dell'EN/LTF-B – ma proprio questo rende il MENTOR 5 LA vela ideale per il volo cross. **www.flynova.it , info@flynova.it, Tel. 3442884599**




**AirCross U-Cruise: World En B record!**
L' U-Cruise è un En B ad alte prestazioni, detentrice del record mondiale per le vele della sua classe. Ma nonostante le prestazioni è una vela facile e divertente, adatta ai piloti che hanno un po' di esperienza con una vela En B. La vela è maneggevole, fruibile in ogni situazione di volo, affidabile, con un'ottima penetrazione anche in caso di vento frontale. L' U-Cruise è stata concepita come una vela senza compromessi tra prestazioni è sicurezza: ha infatti 65 cassoni ed una struttura interna ottimizzata per la massima stabilità del profilo. Disponibile per test in volo in tutte le taglie presso il Montegrappa Flying Center, in atterraggio a Borso del Grappa**: info@montegrappaflyingcenter.it, oppure 3403369516**



**IKUMA En B + sorprendentemente facile**

Ad un anno dal suo lancio, la classe B ad alte prestazioni di casa Niviuk ha raccolto risultati favolosi. Era un campo in cui Niviuk non si era mai cimentato, anche con IKUMA ha saputo dare una interpretazione originale ad una classe ove troppo spesso la concorrenza si è spinta al limite a scapito della sicurezza.
Con la nuova Niviuk Ikuma la casa spagnola ha disegnato una vela, con la stabilità necessaria allo sfruttamento delle prestazioni, con una attitudine ad essere infallibile sulla termica debole e allo stesso tempo solida sul forte e tutto questo senza nessun compromesso sulla sicurezza.
I piloti italiani ed internazionali, sono unanimi nel dichiarare che Niviuk Ikuma è il miglior compromesso prestazioni sicurezza che regalano un piacere unico.
**Per informazioni e prove info@infinityfly.it 329 59 34 866**

**SWING NYOS**

- C- Bridge: un ponte tra le C che rende facile il controllo senza freni;
- 3D, per l'ottimizzazione delle tensionature;
- profilo adattivo alla velocità;
- Mini Ribs per l'ottimizzazione del profilo d'uscita;
- Porcher Marine Skytex 32 e 27 calibrato in ogni parte della vela;

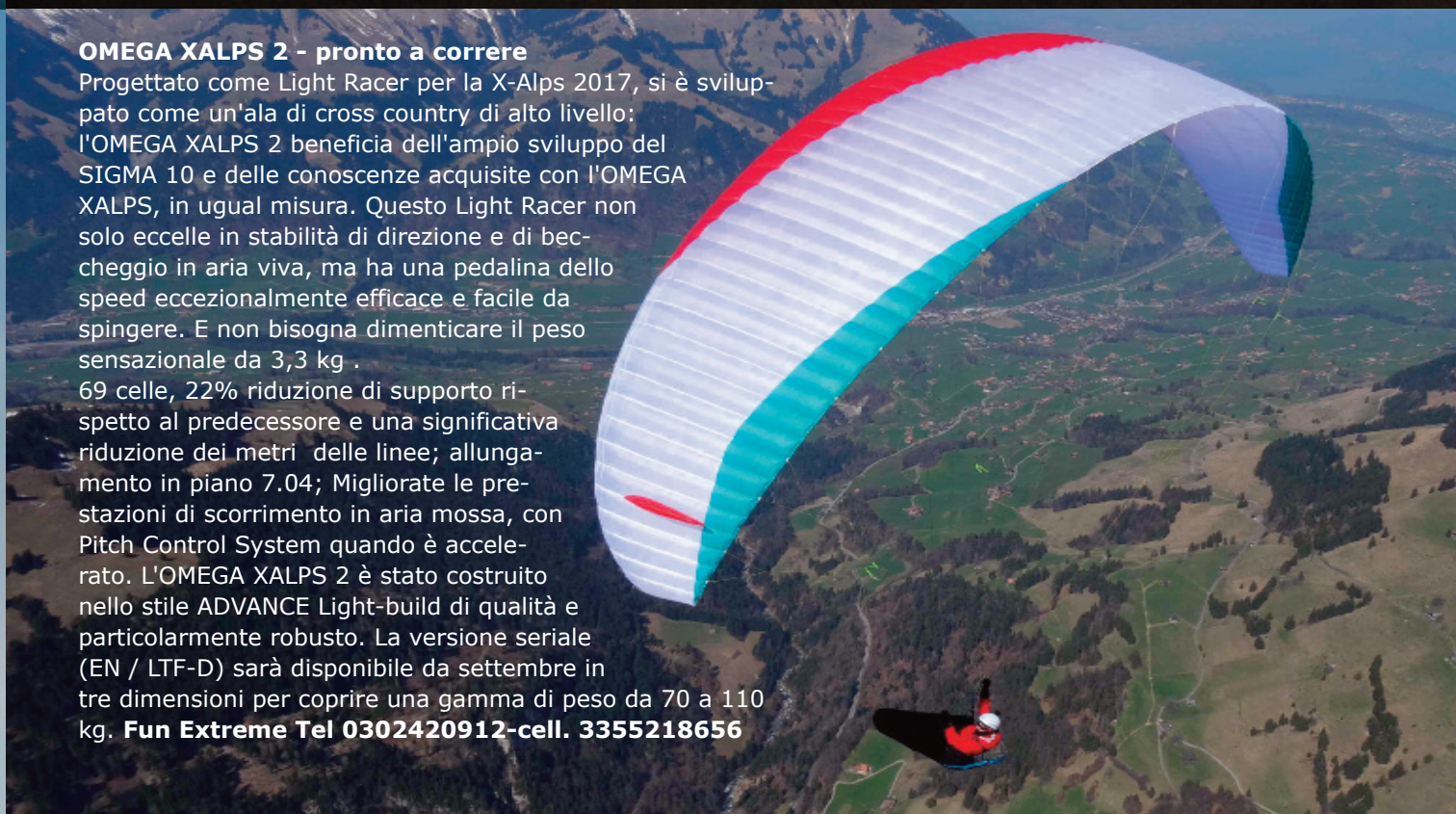
I piloti hanno praticamente lo stesso feeling volando il NYOS come il suo fratello maggiore, il Nexus. Le prestazioni sono praticamente identiche ma le richieste di pilotaggio da parte del Nyos sono sicuramente più alla portata di tutti i piloti specialmente in condizioni turbolente.
**www.swingitalia.com tel e fax 043956630**





**Il Triple Seven QUEEN 2**

Dopo oltre un anno di sviluppo, il nuovo EN C di Triple Seven è al suo stage finale e praticamente pronto per essere presentato sul mercato. A fine estate Sky Explorers avrà a disposizione le prime vele demo. L'attesa è stata lunga ma il risultato si preannuncia di tutto rispetto! Siamo tutti molto curiosi di vedere e provare il nuovo QUEEN 2
Per informazioni e prove **www.skyexplorers.it Nicole Fedele 342-0339744**



**OMEGA XALPS 2 - pronto a correre**

Progettato come Light Racer per la X-Alps 2017, si è sviluppato come un'ala di cross country di alto livello: l'OMEGA XALPS 2 beneficia dell'ampio sviluppo del SIGMA 10 e delle conoscenze acquisite con l'OMEGA XALPS, in ugual misura. Questo Light Racer non solo eccelle in stabilità di direzione e di beccheggio in aria viva, ma ha una pedalina dello speed eccezionalmente efficace e facile da spingere. E non bisogna dimenticare il peso sensazionale da 3,3 kg .
69 celle, 22% riduzione di supporto rispetto al predecessore e una significativa riduzione dei metri  delle linee; allungamento in piano 7.04; Migliorate le prestazioni di scorrimento in aria mossa, con Pitch Control System quando è accelerato. L'OMEGA XALPS 2 è stato costruito nello stile ADVANCE Light-build di qualità e particolarmente robusto. La versione seriale (EN / LTF-D) sarà disponibile da settembre in tre dimensioni per coprire una gamma di peso da 70 a 110 kg. **Fun Extreme Tel 0302420912-cell. 3355218656**

**HIGHADVENTURE BEAMER3**

Non conviene mai risparmiare nella propria sicurezza! Quando si tratta della tua vita sei contento di aver il materiale giusto per te! La cosa decisiva è il tempo di apertura quando si è bassi – qui la BEAMER 3 supera le emergenze tradizionali di gran lunga con un apertura del 50% più veloce (ca. 2 sec.). Un altro vantaggio e` il tasso di caduta bassissimo di solo 3,7m/s! Inoltre puoi pilotare l'emergenza ed eviti così ostacoli e atterraggi pericolosi.
Disponibile in versione light e standard con due taglie fino 100kg e 130kg!
**www.flynova.it, info@flynova.it,**
**Tel. 3442884599**





**SIGMA 10 EPIC XC**Il . Con un allungamento di 6,16 e 66 celle si posiziona al centro della classe C. Alta tecnologia, prestazioni eccezionali e carattere sportivo rendono il SIGMA 10 il miglior punto di partenza per epiche esperienze di cross country. L'XC Sportster sfrutta anche le più piccole ascendenze e in aria sconnessa! Il nuovo profilo si distingue per la stabilità e la tenuta di linea che permettono un volo rilassato anche su lunghe distanze. La SIGMA 10 è di costruzione leggera pesa solo 4,9 kg nella taglia 25. 3D Diamant Shaping è una nuova tecnologia che ci ha consentito di migliorare le cuciture e gestire al meglio la distorsione del bordo d'attacco, in modo da produrre una superficie alare ancora più liscia e migliori prestazioni. Questo Sportster ADVANCE è disponibile in cinque taglie In totale ci sono quattro combinazioni di colori moderni tra cui scegliere. Naturalmente, si gode con gli occhi prima. **Fun Extreme 3355218656**l www.advance.ch



**MESCAL5, EN ABC**

E' finito il tempo delle vele da scuola che ci annoiavano e che duravano il tempo delle prime planate a scuola. Cosi tanta tecnologia in una vela da scuola non si era ancora vista e il risultato è un parapendio sorprendente, maneggevole, stabile piacevolissimo con prestazioni di categoria superiore che solo poco tempo fa avremmo trovato solo in categoria C. Una vela che può tranquillamente accompagnare i piloti per tutta la loro carriera. I principianti la adorano, i piloti esperti si divertono come non mai... Se vi capita fateci un giro e scoprirete che alla skywalk abbiamo creato la vela per tutti, categoria EN ABC!
**Eagles Point - Skywalk italia - 3355434993**






**No Limit!**

Si amplia l'offerta: adesso Sport Professional è anche importatore degli articoli Charly-Finsterwalder. Charly è famosa per i caschi No Limit, integrale e jet, ma i modelli sono tantissimi, e potete visionare tutti i prodotti sul sito www.montegrappaflyingcenter.it

In genere tutti gli articoli sono in pronta consegna, ed anche l'assistenza è immediata, avendo quasi tutti i pezzi di ricambio in magazzino.

Infoline: **info@sportprofessional.it, oppure info@montegrappaflyingcenter.it**

**XC Tracer II**

è disponibile presso Sky Explorers. Un pratico e precisissimo variometro con GPS e pannello solare, ideale per ogni tipo di attività: XC, competizioni, Hike&Fly e volo biposto. Uno strumento affidabile ed accuratissimo con cui sfruttare ogni termica in modo efficace e senza il pensiero di rimanere senza batteria!!

**Per info:**

**https://www.xctracer.com/en/tech-specs/60/?oid=1897&lang=en**





**Niviuk Octagon risolve i problemi in sicurezza**

In Niviuk crediamo che il paracadute di emergenza sia un elemento fondamentale per garantire la sicurezza del pilota. Pertanto selezionare il miglior modello è importante tanto quanto la scelta del resto dell'attrezzatura. Avere tutti questi elementi che lavorano insieme in modo sincronizzato consente al pilota di volare con la mente libera da ogni preoccupazione.

Il design rivoluzionario dalla forma ottagonale di questo paracadute riesce a migliorare le sue prestazioni, rendendolo estremamente stabile e molto sicuro, ma con un peso molto ridotto.

Con un tasso di caduta di soli 4,9 m/s al carico massimo, l'Octagon migliora i 5,3 m/s della media dei paracadute ad oggi sul mercato. Il tasso di caduta determinerà la velocità con cui il pilota raggiungerà il suolo. Minore è il tasso, più dolce sarà l'impatto. Perché ciò è possibile? Perché è stato ridotto il peso ma non le dimensioni delle taglie (32 m2 di superficie nella taglia M). Per questo motivo, i piloti di paramotore con carico fino a 215 kg potranno trarne il massimo vantaggio: facilmente installabile per il suo buon rapporto superficie/volume, non aumenta significativamente il peso totale dell'attrezzatura e mantiene un eccellente tasso di caduta. Disponibile in sei taglie: 26 (S), 32 (M), 38 (L), 45 (XL), 55 (XXL) e 67 (Tandem)**. Per informazioni e prove info@infinityfly.it 329 59 34 866**

**SWING APUS RS - Hike & Fly e Mini Wing**

L'apus RS è disponibile nella versione standard e nella versione leggera da montagna in cui il peso della vela è stato ridotto ulteriormente. Noi stiamo pianificando le taglie di vele con superficie proiettata che vanno da 14 m² a 25 m². La Swing ha già un gran nome nel settore dello Speed riding con lo Spiftfire e con il Mirage. Con l'APUS RS noi siamo stati in grado di trasferire tutto il nostro sapere in questa area delle mini vele da hike and fly.

L'Apus RS è naturalmente equipaggiato con il RAST 2.0: in fase di decollo il flusso d'aria viene così rallentato in modo che la parte anteriore del profilo prende forma molto più rapidamente rispetto alla sezione posteriore. Viceversa, l'aria non può uscire più rapidamente dalla sezione posteriore dell'ala in caso di collasso.

**www.swingitalia.com tel e fax 043956630**






**Nuovo Flymaster VARIO LS : LEGGERO, SOTTILE, FACILE!**

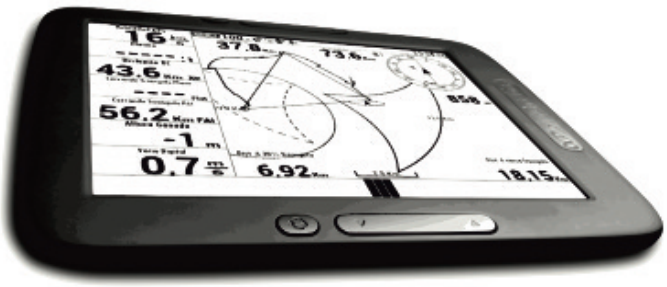
Una grande novita' in casa Flymaster, nasce VARIO LS, un nuovo design, che lo ha reso estremamente sottile e leggero senza perdere l'ergonomia e la facilità di utilizzo il tutto con un prezzo anche molto competitivo.

Pur mantenendo un peso di soli 89 gr il nuovo VARIO LS, è estremamente robusto e possiede anche uno display antigraffio. Malgrado le dimensioni di 126 x 73 x 12 mm è facile digitare le opzioni anche con i guanti. All'interno del grazioso involucro vi è un condensato di tecnologia che gli consente di memorizzare sino a 100 ore di volo, una batteria che consente di eseguire 100 ore di volo e lo ricarichi facilmente attraverso una porta USB. Questo e altro ancora per il nuovo VARIO LS, per i principianti per l'Hike & Fly e per chi desidera la semplicità !

**Per informazioni info@infinityfly.it 329 59 34 866**

**I prodotti X-ALPS sul mercato.**
il Nuovo X-ALPS 3 di skywalk è già disponibile sul mercato. La vela vincitrice della X-ALPS 2017 è omologata e disponibile nelle nuove tre taglie: xxs fino a 85, xs fino a 90 e s fino a 95. Il progetto di base è quello del Poison x-alps ma la vela è ulteriormente ottimizzata per l'uso H&F, alleggerita e migliorata. EN D in tutte e 3 le taglie.
Inoltre a breve avremo disponibile il nuovo imbraco RANGE XALPS 2, completamente ridisegnato e ottimizzato con una nuova protezione pneumatica e tanti dettagli aerodinamici di alta qualità. Per finire le nuove sacche Hike&Fly che avete visto sulle spalle degli atleti con un tessuto innovativo saranno a vostra disposizione!
**Tutte le info sul sito skywalk e presso l'importatore Italia eaglespoint!**

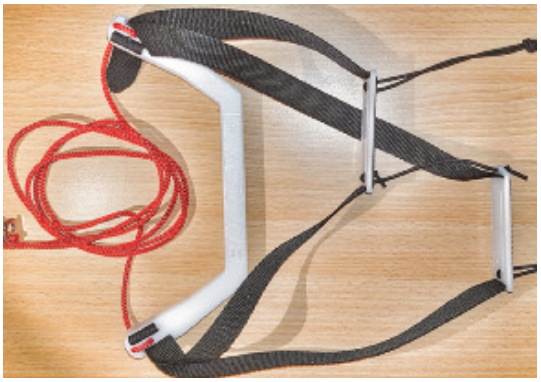




Hardware

**alfapilot Xi**
paragliding navigation System

**AlfaPilot Xi+.**
Disponibile il nuovo strumento Alfapilot: adesso la serie Xi è affiancata dal nuovissimo Xi+. Un nuovo sensore IMU (Inertial Measurement Unit) amplia all'infinito le possibilità di software, grazie ai dati del sensore giroscopico, accelerometro e magnetometro. Alfapilot Xi è stato scelto da numerosi componenti della Nazionale di deltaplano, nonché da moltissimi piloti: oltre 70 strumenti venduti negli ultimi due mesi in Italia! Assistenza immediata, telefonica ed on-line, strumento in sostituzione gratuita, muletti e quant'altro: tutto questo è Alfapilot, distribuito in Italia in esclusiva da Montegrappa Flying Center by Sport Professional. Infoline: info@sportprofessional.it, oppure Roberto Pivi, 3485107888. Lo trovate su www.montegrappaflyingcenter.it **Infoline ed assistenza al 348 5107888Flying Center Montegrappa.**



speed bar BULLET™ never behind!

**Bullet speedbar è l'acceleratore dei campioni!**
Un innovativo sistema con geometria ergonomica e funzionale, migliora nettamente l'uso in termini di comodità, precisione e rapidità d'azione.
Bullet ha tre velocità regolabili dall'utente con prima pedalina a destra, invertibile. E'indicata per imbraghi con copri-gambe ma adattabile ad imbraghi aperti con vincolo su relax bar.
I più forti piloti al mondo hanno scelto di usare questa incredibile speedbar! E tu?
**http://www.bullet-speedbar.com/**




A.S.D. AeC Blue Phoenix Parapendio

**CORSI S.I.V. di PARAPENDIO con:**
Damiano Zanocco (istruttore AeCI abilitato ai corsi SIV)
Date per l'anno 2017
1-3 settembre (data di recupero 8-10, successivo recupero 15-17 settembre)
6-8 ottobre (data di recupero 13-15, successivo recupero 20-22 e 27-31 ottobre

Tipologia di corso
- S.I.V. I (basico)
- S.I.V. II (intermedio)
- S.I.V. III (avanzato)

Località Malcesine – M. Baldo, Lago di Garda (VR)
Sede Logistica Hotel Ideal, Via Gardesana, 228 - Malcesine (VR)
Novità per il 2017
Video didattici delle configurazioni e del lancio del paracadute di soccorso completamente rinnovati, in alta definizione, con inquadratura di tutte le configurazioni in volo, da terra e con telecamera a bordo in simultanea, e con voce dell'istruttore durante l'esecuzione delle manovre.
Nuovo manuale didattico costruito ad hoc, con fotografie esplicative degli assetti inusuali, delle tecniche di sensibilizzazione al pilotaggio e di discesa rapida.
•Per conoscere il comportamento della propria vela.
•Per apprendere le tecniche di discesa rapida.
•Per sensibilizzarsi al pilotaggio attivo.
•Per riconoscere, gestire e saper prevenire le configurazioni inusuali.
•E soprattutto… per divertirsi e imparare a divertirsi in volo.
Per informazioni: n° cell. 349 1959892
Indirizzo di posta elettronica: zanocco.damiano@gmail.com






Con un allungamento di 6,16 e 66 celle si posiziona al centro della classe C. Alta tecnologia, prestazioni eccezionali e carattere sportivo rendono il SIGMA 10 il miglior punto di partenza per epiche esperienze di cross country.

Performance di riferimento per la classe sportiva
Il SIGMA 10 si basa su una piattaforma tecnologica totalmente nuova, che lo differenzia completamente dai modelli precedenti. Il conseguente aumento di prestazioni è impressionante. L'XC Sportster sfrutta anche le più piccole ascendenze e in aria sconnessa la sua performance mostra ancora di più i miglioramenti! Queste sono esattamente le qualità che fanno un'eccellente ala di cross.

La nuova Sportività
Il nuovo profilo si distingue per la stabilità e la tenuta di linea che permettono un volo rilassato anche su lunghe distanze. La SIGMA 10 dimostra una maneggevolezza spettacolare, consentendo al pilota di sentire la sportività dell'ala. Questa combinazione garantisce il massimo divertimento in volo.

Le caratteristiche più moderne
Diagonali ottimizzate in termini di tensione e peso assicurano una perfetta trasmissione delle forze all'interno della vela, i miniribs garantiscono l'omogeneità del bordo di uscita. Il Sigma 10 è di costruzione leggera di qualità ADVANCE e pesa solo 4,9 kg nella taglia 25

Caratteristiche dello Stato dell'arte
3D Diamant Shaping introduce una nuova tecnologica. Un nuovo approccio al 3D Shaping ci ha consentito di migliorare le cuciture e gestire al meglio la distorsione del bordo d'attacco, in modo da produrre una superficie alare ancora più liscia e migliori prestazioni. Tensione e peso ottimizzato a centine diagonali per ottenere una distribuzione del carico perfetto all'interno dell'ala, Miniribs che contribuiscono ad un bordo di uscita liscio. L'ala è costruita con la tecnica ADVANCE qualità e leggerezza: la taglia 25 pesa solo 4,9 kg. La certificazione è stata ottenuta senza l'uso di folding lines.

Suddivisioni peso ottimale
Questo Sportster ADVANCE è ora disponibile in cinque taglie per offrire una scelta più concisa per abbinare il peso in volo. Quale taglia devo scegliere? La nuove gamma del peso in volo evita questa domanda scomoda per la maggior parte dei piloti. La maggioranza dei piloti vola in luoghi diversi con condizioni diverse, di conseguenza le esigenze individuali variano. Gli intervalli di peso senza soluzione di continuità forniscono la migliore scelta di dimensioni dell'ala per soddisfare il peso in volo di ogni pilota per le circostanze proprie del suo modo di volare.

Bello ed elegante
Ultimo ma non meno importante, la SIGMA 10 cattura lo sguardo con l'estetica distintiva ed elegante. Assieme al produttore di tessuto Porcher Sport, ADVANCE ha sviluppato un nuovo colore "Spectra Verde". Questo verde frizzante è esclusivo di ADVANCE e verrà introdotto sul SIGMA 10. In totale ci sono quattro combinazioni di colori moderni tra cui scegliere. Naturalmente, si gode con gli occhi prima ...

funeXtreme

**Fun Extreme di Zucchi A. & C. Snc**
**Tel +390302420912-cell. +393355218656**



# CAMPIONI del MONDO

## OBIETTIVO CENTRATO

**Il Comitato, il Paradelta Feltre, l'Aeroclub Feltre hanno organizzato il miglior Campionato del Mondo che la storia del volo libero ricordi. Un successo senza perecedenti per il volo libero.**

Sia chiaro, quello che segue non è il classico articolo autocelebrativo, di quelli che servono per applaudirsi da soli; e non è il solito articoletto che spesso si fa, con malcelato entusiasmo, giusto per dare soddisfazione agli organizzatori di un evento, mettendo qualche fotografia e due frasi complimentose di circostanza. Eh, no quello che segue è tutto da leggere e farne tesoro, perché si tratta di uno dei più importanti insegnamenti alla nostra "comunità" di volatili. Voi tutti lettori di Volo Libero dovreste tributare un enorme "grazie" agli organizzatori del Mondiale, ma soprattutto, dovrete prendere da loro esempio. Spieghiamo perché.

Tutti ci siamo lamentati cento, mille volte, che il volo libero è uno sport emarginato, privo della dovuta visibilità, scarsamente considerato dai media, dalle autorità locali, da chi dovrebbe promuovere lo sport a livello istituzionale e finanziarlo. Noi tutti abbiamo dato la colpa alla cultura "pallonara" italiana, ai politici, al modo di gestire il volo sportivo nel nostro Paese, ai media e così via. Pochi, pochissimi, tuttavia, si sono arrotolati le maniche ed hanno fatto qualcosa di concreto, grande, coinvolgente, per uscire dal nostro isolamento, non solo per far conoscere il volo come si fa con i pesci in un acquario, ma soprattutto per attirare le persone e far vivere in prima persona il nostro sport, rendendoli partecipi, facendoli respirare la nostra stessa aria.

Il Comitato Organizzatore di MonteAvena2017, caso rarissimo, ci è riuscito, ed alla grande: ha portato un'intera estesa comunità territoriale a vivere dentro il nostro sport, ad assaporare il nostro ambiente, a far percepire e toccare con mano la cultura del volo libero. Ed è per questo che dovremo essere grati e, soprattutto, dovremo fare tesoro dell'esperienza fatta, per lamentarci un po' meno e fare un po' di più, prendendo spunto dalla macchina organizzativa perfetta del Mondiale 2017: un macchina che ha vinto alla stragrande il suo Campionato del Mondo! Standing Ovation a Monte Avena 2017. Terminati i complimenti, andiamo a leggere come ciò è potuto accadere.

Quando si assiste ad un evento che funziona come un orologio svizzero, sembra tutto semplice, quasi banale. Ma così non è. Per realizzarlo, non bastano la passione e l'entusiasmo. Ci vuole perseveranza, tenacia e lavoro: tanto, tantissimo lavoro. Bisogna curare sino all'ultimo dei particolari, poi ripensarlo, rivederlo e metterlo a punto. Bisogna avere obiettivi chiari e una strategia definita. Bisogna essere, svegli ed attenti, per cogliere ogni opportunità e sfruttarla. Soprattutto, le opportunità vanno create, perché nulla cade dal cielo, salvo la pioggia e qualche parapendista sbadato.

Il frutto del lavoro svolto con questa mentalità vincente si è concretizzato nel il miglior campionato del mondo che sia mai stato organizzato nella storia del nostro sport: "Italians do it better!"

A Feltre, Pedavena, Fonzaso ed in tutti i comuni della Valle Belluna il fatto che abbia vinto un pilota od una squadra ha secondaria importanza: ha vinto il nostro sport, il volo libero, che nell'ambito di una vasta comunità territoriale è uscito allo scoperto ed è diventato - per rimanerlo - l'attività sportiva di riferimento, uscendo dalla consueta indifferenza ed emarginazione.

Il risultato che a Feltre il Comitato Organizzatore voleva raggiungere, non è stato infatti solo quello di creare un evento sportivo fine a se stesso, come sostanzialmente avviene in tutte le competizioni che si svolgono nel volo libero: autoreferenziali e confinate in riserve indiane tra decolli ed atterraggi ignorati dai non addetti ai lavori. Ciò che è stato raggiunto Da MonteAvena2017 è stato il reale coinvolgimento di un'intera comunità territoriale che, grazie alle tantissime iniziative pensate in preparazione e contorno al Mondiale, è stata resa partecipe e si è immersa nello spirito del nostro sport, nella sua cultura e nei suoi valori. Bambini, mamme, papà, nonni, ragazzi adolescenti, commercianti, politici, giornalisti ... tutti hanno potuto aprire i loro occhi e toccare con mano ciò che siamo, ciò che è il volo libero è, e rappresenta.



Tutti hanno condiviso la nostra passione. Il tutto, grazie al gruppo di persone che ha lavorato duramente per anni nel Comitato Organizzatore dei Mondiali, allo staff di oltre 70 persone che ha buttato il cuore dietro all'ostacolo per mettersi a disposizione per intere settimane consecutive, giorno e notte, agli oltre 100 volontari che si sono aggregati nel corso dell'evento ed, ancora, ad ulteriori centinaia di volontari addetti alle gastronomie, alla protezione civile, alla pro loco, a coloro che hanno fatto i figuranti o che hanno svolto silenziosamente le centinaia di mansioni magari umili ma fondamentali per rendere l'evento qualcosa di unico, di perfetto.



Il risultato è che a Feltre il Mondiale è stato una grande festa popolare condivisa, destinata ad essere ricordata per numerosi anni.

«*Siete stati bravissimi*», «*non rivedremo mai più Feltre così*» «*peccato che sia tutto finito*», «*ci mancherà il Mondiale*» ... ecco alcune tra le cose che dice la gente per la strada, fermando i protagonisti! Gente che prima sapeva a malapena cosa fosse un parapendio. Un'amica di famiglia di Maurizio Bottegal (Direttore di Gara), dopo la cerimonia di chiusura si è rivolta alla tavolata degli organizzatori dicendo: «*Sono orgogliosa di essere vostra amica, ci avete fatto vivere un emozione straordinaria*» . Roba da far gonfiare gli occhi per la commozione ... cosa che è puntualmente avvenuta, confessa Maurizio.

Il Mondiale parte da lontano, da molto lontano. Per prima ci fu l'opportunità, colta dal Padadelta Feltre e dall'Aeroclub Feltre di avere a disposizione il luogo di atterraggio Boscherai. Nel 2012 venne colta un'ulteriore occasione: i cosiddetti "fondi di confine", e cioè denaro che viene destinato per lo sviluppo dei territori a confine con le province di Trento e Bolzano: fondi che potevano essere sfruttati anche per realizzare un centro per il volo libero. I feltrini ci credono, ma non è una sfida facile, perché vi sono centinaia di progetti che concorrono. Nel 2014 tali fondi si sono sbloccati. Il Comitato Organizzatore (non era ancora tale) reduce dal successo dell'Alpen Cup preme e presenta un progetto al Comune di Pedavena per ottenere un edificio che potesse ospitare anche la sede del club e i relativi servizi. Il tutto da realizzarsi in tempi record, in quanto doveva essere pronto per il mondiale. La sfida, è stata vinta, ma un edificio, per quanto fondamentale, rimane in fondo solo cemento e sassi, se poi non ci sono le iniziative.

:





Ecco cosa ci raccontano Matteo di Brina e Maurizio Bottegal:

**Matteo**: «Siamo partiti dando un nome al progetto "MonteAvena2017", non doveva essere il mondiale di questo o quel comune, doveva essere un evento aperto a tutti. Così facendo abbiamo coinvolto i comuni del comprensorio del Monte Avena, ossia Pedavena, Sovramonte, Fonzaso ed il Comune "capoluogo" dell'area delle vette feltrine, Feltre.

Nel 2015 i sindaci dei comuni sono diventati quindi i promotori del costituente comitato MonteAvena2017 assieme al presidente del consorzio turistico Dolomiti Prealpi, al presidente dell'AeClFeltre (Maurizio Bottegal), al presidente del Para&Delta Club Feltre (Giampiero Di Brina) e Stefano Claut con Matteo Di Brina successivamente eletti rispettivamente segretario e presidente del comitato.

Il comitato così trasversalmente composto ci ha permesso di avere i giusti contatti con le parti politiche provinciali, regionali e governative ed il consorzio turistico ci ha pienamente appoggiato condividendo una serie di iniziative importanti per la promozione dell'evento e del territorio. A noi spettava comunque il lavoro di curare i contatti, proporre iniziative e presentare i progetti. (sono stati realizzati progetti con il Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi, con la Provincia di Belluno, con la Regione Veneto e con il BIM consorzio dei comuni del Piave).

Il lavoro svolto con le istituzioni ci permetteva di uscire continuamente sulla cronaca dei quotidiani locali, era importante che si scrivesse di noi, del Mondiale. L'idea era crerare curiosità ed attesa dell'evento e questa era pura pubblilcità gratuita. Dovevamo cogliere ogni momento buono per indire una conferenza stampa o per farci notare: ci invetammo da subito Sky la mascotte del Mondiale, una rivisitazione del nostro Ciooccacordini (mascotte coppa del mondo del '95 e '96). Un investimento di quasi € 3000,00 per un costume che animasse Sky e doveva essere pronto per dicembre del 2016: Malagò del CONI doveva essere a Cortina per la candidatura dei Mondiali di sci Cortina 2021, non potevamo perdere l'oaccasione! e così fu! anche qui foto ed articolo assicurati sui quotidiani locali. Eravamo pronti per la campagna raccolta fondi privati rivelatasi determinante e che a bilancio 2017 rappresenta più della metà del budget mondiale.

A dicembre 2016 le prime riunioni con i commercianti di Feltre, comitato della Mostra dell'Artigianato Città di Feltre, con l'Ente Palio e poi Proloco di Pedavena, Fonzaso e Sovramonte, tutti pronti e disponibili; si lavora per gli eventi collaterali e le cerimonie di apertura e chiusura del mondiale.





Ma in questi 2 anni si è fatto anche molto altro: Sky era molto richiesto negli eventi sportivi e ludici del territorio e nel contempo, assieme ai volontari del comitato e del Para&Delta Club Feltre, aveva visitato più di 20 scuole primarie per promuovere il Volo Libero ed il mondiale. Il francobollo, le frecce tricolori come tutte anche le più piccole iniziative dovevano essere curate con un'organizzazione a se stante, dove i dettagli potevano fare la differenza ed il comitato doveva impegnarsi molto per non lasciare niente al caso tra le mille cose messe in piedi. Basti pensare che quasi giornalmente venivo contattato in diretta da Nives di Radio Cortina, dall'altro capo della provincia, che desiderava avere dettagli sull'evento, per rendersi conto di quanto il nostro messaggio sia passato nel territorio a noi più vicino»

**Maurizio:** «nelle oltre 50 scuole visitate a cavallo del 2016-2017 lo staff ha proposto un video della federazione Svizzera di Parapendio ( gentilmente concesso) che con immagini bellissime mostrava un corso di volo dall' inizio alla fine; 16 minuti di video straordinari».

**Matteo**: «Nei nostri passaggi radiofonici, televisivi e nella cronaca abbiamo più volte spiegato come si svolgeva una gara di cross country di volo libero, lo stesso facevamo nelle scuole primarie e superori durante 1,30 di didattica del volo libero, abbiamo investito molto nel megaschermo installato al Boscherai, è stata effettuata al meglio delle nostre possibilità la diretta streaming, ma poi la bellezza delle 150 vele in volo ha fatto la differenza. Solo durante i giorni di gara la gente si è appassionata all'evento sportivo nella sua spettacolarità, il coinvolgimento fino a quel momento era emotivo e dettato dall'entusismo che eravamo riusciti a trasmettere, convincendo la comunità a seguirci e ad essere partecipe.

La comunicazione era fondamentale e la nostra pagina facebook ha avuto un ruolo importante anche e sopratutto per ottenere il giusto coinvolgimento del territorio: attraverso di essa si può vedere il nostro cammino ed anche chi non vola riesce a farsi trasportare, sopratutto quando riesci a coinvolgerlo».

**Maurizio**: «Le comunità dei 4 Comuni che circondano il Monte Avena, Pedavena Fonzaso, Sovramonte e Feltre sono state fondamentali e hanno risposto alle nostre sollecitazioni in un modo fantastico: la cerimonia di apertura nella splendida cornice della Mostra dell' Artigianato nella cittadella di Feltre è stato qualcosa che i nonni racconteranno ai nipoti; le cene offerte il primo mercoledi dal comune di Fonzaso e poi il secondo mercoledi da Sovramonte hanno avuto una partecipazione di popolazione e piloti straordinaria. E che dire della cerimonia di chiusura con la sfilata dal centro di Pedavena verso la birreria fra due ali di folla che applaudiva : l'applauso piu grande è stato per lo staff.

Il lavoro è partito da lontano ancora prima di quel febbraio 2015 dove a Belgrado ci hanno assegnato i mondiali di parapendio 2017; non abbiamo mai smesso di crederci e di costruire ( pannello dopo pannello parlando di parapendio) un evento che speravamo straordinario.





Credo comunque che l'evento che ha fatto scattare il clic collettivo e che ha contagiato tutti in Val Belluna sia stato il passaggio - saluto delle Frecce Tricolori: in quei due minuti rubati ad una meteo inclemente ( sono passate alle 17.45 ma ricordo che alle 16.00 pioveva a secchiate rovescie) la gente ha realizzato che stava succedendo qualcosa di mai visto prima nel Feltrino.»



**Matteo**: «Eravamo sicuri di aver dato il massimo e di esserci mossi al meglio, ma la partecipazione rimaneva comunque un enigma. Molti segnali ci avevano fatto sperare bene, ma non fino al punto di vivere una così intensa emozione; solo al pensiero mi fa venire ancora la pelle d'oca.



Oltre alle cerimonie di apertura e chiusura dell'evento, con oltre 3000 persone in entrambe le occasioni, abbiamo registrato presenze importanti sia in atterraggio al Boscherai e nel decollo uffciale del Monte Avena durante i giorni di gara. Tutte le serate organizzate al Boscherai hanno avuto successo con numeri impressionanti di presenze; una sera si sono stimate almeno 2000 presenze.



Anche le iniziative fuori sede come i mercoledì sera nelle piazze di Sovramonte e Fonzaso hanno visto una grandissima partecipazione della comunità, lasciando di sorpesa tutti, comprese le proloco che in una caso avevano finito le pietanze della frasca allestita per l'occasione. Quando il territorio è chiamato con passione ed il giusto coinvolgimento, esso risponde alla grande. »



Unico piccolo rammarico, per Matteo, è che «forse non c'è stato il giusto coinvolgimento da parte del nostro pubblico, quello degli appassionati. Non che non abbia avuto modo di vedere molti "vecchi" amici di VL ma nell'insieme poca affluenza. Insomma su circa 10.000 praticanti in italia, almeno credo, poteva esserci più affluenza».



Insomma, il Comitato Monte Avena, Il pradelta feltre, l'AeC Feltre hanno dimostrato che con il volo libero si può costruire, coinvolgere, diffondere e, perché no, trarne anche profitto sia in termini di strutture, di ingresso di nuovi piloti che di soddisfazione personale.

Siamo sempre stati convinti che per coinvolgere un ragazzo bisogna dimostrare ai genitori, far loro capire, che il volo è uno sport bello, sano, molto lontano da ciò che comunemente è considerato. Il coinvolgimento, la presenza nelle scuole, i voli biposto (ne sono stati fatti a centinaia nei giorni dell'evento) hanno contribuito alla grande. Le autorità si sono convinte e sono state convinte che investire sul volo è un'opportunità e, pertanto, hanno contribuito a dotare l'atterraggio di strutture e servizi che poi rimangono.



Ma tanta è anche la soddisfazione personale, i complimenti ricevuti, la condivisione di momenti di gloria e di difficoltà. Per Maurizio Bottegal la soddisfazione di aver contribuito ad organizzare è più grande a quella di aver vinto un mondiale: «Si l'impegno è stato tanto ma la soddisfazione ci ha ripagato ampiamente di quello che abbiamo fatto: io personalmente ho fatto 20 anni di gare in giro per il mondo provando in tutti i modi a vincere un mondiale, un europeo o una Coppa del mondo ma devo dire che non credo che avrei avuto la stessa soddisfazione che ho avuto vedendo il clima che si è creato in questo mondiale Feltrino: una soddisfazione mondiale condivisa con tutta la popolazione che ci ha stretto ( e continua a farlo) in un abbraccio incredibile».

La fortuna, poi, aiuta gli audaci. I piloti hanno volato 12 giorni su 12 con 11 manche fatte e 10 task valide per la classifica «anche se non si può certamente parlare di una meteo facile" - afferma Bottegal - in quanto ci sono stati diversi acquazzoni ( sempre immancabilmente sul percorso di gara) e almeno un paio di temporali ( non previsti) che ci hanno messo a dura prova: 4 manche stoppate dopo circa un ora e mezzo di gara  sono la prova che la meteo è stata ballerina. Anche certi giorni di gara instabili da 1300 metri in su e stra-stabili  sotto 1200 metri non sono stati facili da interpretare nè per me nè tanto meno da parte dei piloti»

Anche il comportamento dei piloti, delle squadre e dei team leader è stato, secondo il Direttore di Gara Bottegal, «Ineccepibile, al i di là di qualche comportamento aggressivo in termica ( penso anche dovuto al numero dei piloti) i piloti si sono comportati in modo sportivo e rispettoso. Alla cerimonia di apertura avevo chiesto la collaborazione di tutti, Piloti ,Team leader e assistenti per costruire insieme qualcosa di straordinario. Ho avuto una collaborazione che una volta finito l'evento mi ha commosso. Quello che avevo domandato è tornato moltiplicato per mille: devo dire grazie a molti amici che naturalmente ho avuto e ho fra i Piloti e i Team leader del circuito del parapendio. Molti di loro mi hanno aiutato dietro le quinte in  modo leale e sincero. Li ringrazio grazie ancora, per me il loro aiuto è stato fondamentale».

tecnica.

Un encomio particolare va a Stefano Claut, senza dubbio il miglior store keeper al mondo, la cui collaborazionenon solo per scaricare e stilare le classifiche, ma anche quella prestata in decollo, è stata insostituibile.



Secondo Maurizio Bottegal «ai mondiali di parapendio va tagliato un pò il numero dei partecipanti, 150 sono tanti e certe volte in condizioni deboli o strane (7 giorni su 12) penso che il cuore mi si sia fermato; credo che un numero di 120 piloti sia più che sufficiente per un Mondiale. Un altro punto su cui intervenire per il livello dei piloti è il ranking minimo che devono avere per accedere ad un mondiale: arrivare nei primi 500 al mondo non è difficile; chiudere ai primi 400 sarebbe sicuramente meglio anche se purtroppo si penalizzerebbero le squadre minori»

In ogni caso, a parte un pilota che è riuscito a finire per ben due volte in pianta (roba da vincere una medaglia) ed un'altra infrascata, sempre senza conseguenze, la sicurezza è stata eccellente. Forse è stata un po' messa alla prova dal Campione del Mondo uscente Honorin Hamard che ha tentato di tirare un atterraggio limite a Bassano, finendo per sfondare il furgone di Ale Olin, felice di avere una constatazione amichevole con l'autografo del plotone (l'originale non voleva consegnarlo alla compagnia assicurativa).






Honorin verrà penalizzato nel punteggio, per quell'azzardo e assai probabilmente senza quella penalizzazione avrebbe vinto il mondiale per la seconda volta: l'eccessivo azzardo, non paga sempre!
In ogni caso, nessuna emergenza e nessuno si è torto nemmeno un capello. Anche questo è, forse, un caso unico. Di ciò non si deve ringraziare solo la prudenza dei piloti, ma anche l'oculatezza con cui sono state date le task e, infine, il fatto che l'ultimissima generazione di vele (soprattutto Enzo3) si è dimostrata ben gestibile (ovviamente per i piloti di primissimo livello). Insomma, un successo a 360 gradi.

Lasciamo concludere al Presidente del Comitato Matteo Di Brina: «Dal canto nostro abbiamo fatto un bel lavoro di squadra con tutti, amministratori, associazioni e comunità. Alla base di quest'avventura c'è comunque un territorio che in qualche modo ha riconosciuto che il lavorare assieme può portare buoni risultati; quello che credo dovrebbe ricominciare a fare anche il volo libero, senza pregiudizi e con nuove prospettive»
Parole sagge! Da sottoscrivere.








La Francia ha sbaragliato ogni concorrenza portando a casa il “triplete”: Oro alla Squadra, Oro individuale maschile con Pierre Remy, Oro femminile con Seiko Fukuoka Naville. La Francia piazza anche Honorin Hamard al terzo posto individuale e Luc Armant al sesto. Non c’è dubbio che abbiano vinto i migliori, i più organizzati, i più supportati dalla loro Federazione. I francesi posseggono anche un’altra caratteristica che li porta ad essere i migliori: giocano sempre per la squadra e per supportare i loro compagni, anche a costo di sacrifici personali. Malgrado i piloti si giochino un evento per loro assolutamente straordinario, sono sempre disposti a sacrificare se stessi per aiutare un compagno a salire sul gradino più alto. Davvero una mentalità sportiva encomiabile in uno port così individuale.

Incredibili sono stati anche gli sloveni Jurij Vidic e Dusan Oroz, sempre sul pezzo, con una costanza di piazzamenti ineguagliata hanno portato, praticamente da soli, la loro nazione sul secondo gradino del podio, sopravanzando la titolatissima Svizzera, terza con gli spaziali Morgenthaler, Hachen e Wyss.

L’Italia si deve accontare del sesto posto di squadra e di un bronzo femminile della tenace Silvia Buzzi Ferraris. Risultato complessivo che, non nascondiamoci dietro ad un dito, è stato assai deludente, visto che giocavameo in casa, le aspettative erano grandi, e c’erano tutte le premesse per poter far meglio. Forse l’aspettiva, forse il fatto che giocare in casa ha “chiuso” un po’ la testa dei nostri piloti su schemi che si ritenevano vincenti, fatto sta che, diciamolo, è andata male. Il futuro esige qualche cambiamento, soprattutto sul movimento sportivo che si sta sempre più impoverendo in quanto a partecipazione alle gare o organizzazione di quegli eventi fondamentali che sono i Regionali.









# Busetta Campione Italiano

Se c'è un pilota che davvero se lo è meritato più di ogni altro, e che ci ha resi felici per questo enorme risultato, è proprio Marco: pilota e persona incredibile per le sue doti umane, tecniche e caratteriali.
Marco unisce una incrollabile caparbietà e decisione ad un carattere umile ed indipendente. E' uno che si è «fatto da se'» che è cresciuto sportivamente in Sicilia orientale, una regione che, da quando è mancato Angelo d'Arrigo, sembrava aver perduto ogni riferimento nel volo libero, praticamente senza scuole e formazione, senza organizzazione di gare, considerata vololiberisticamente "arretrata" ed ai margini, se pur con degli ottimi piloti.
Ma Marco, che ha iniziato a lasciare il nido dopo la scomparsa si Angelo, in qualche modo ne raccoglie l'eredità: vuole conoscere, approfondire, perfezionare sempre più se stesso, diventando un trascinatore ed un punto di riferimento anche per tantissimi piloti locali. Proprio come Angelo.
Ama così profondamente il volo che per volare progressivamente rinuncia alla sua professione. Si allena e sperimenta, impara, pensa e prova. Quella che fino a pochi anni fa era considerata una regione poco interessante per i voli di cross, grazie a Marco diventa un parco giochi dalle infinite possibilità, con voli tecnici interessantissimi, lunghi, splendidi. Marco continua ad aprire nuove strade, ha la testa aperta, impara ed insegna sempre più anche agli altri piloti.
Ciò che sorprende ancor più è che Marco non è "uno che se la tira". E' disponibile con tutti, fa un lavoro enorme per alzare il livello generale dei piloti siciliani, per la sicurezza e, soprattutto, per portare le persone a volare.
Chiunque vada in Sicilia viene accolto e consigliato come fosse il suo migliore amico e come se lo avesse sempre conosciuto.




Marco è uno che non si piega alle prepotenze, che ha la sua testa libera, come lo è il suo modo di volare. Pagherà molto cara questa sua predisposizione con una ingiusta esclusione dal corso istruttori, perché se c'è una persona in Italia che meriterebbe di essere istruttore e presso il quale chiunque manderebbe i propri figli ad imparare a volare ritenendosi in una botte di ferro, questo è proprio Marco.
Marco non vola quotidianamente in Alto Adige, dove può confrontarsi con piloti di altissimo calibro ed allenarsi con loro, non frequenta gruppi di piloti eccellenti quali gli emiliani scientifici, dai quali attingere, non ha la possibilità di recarsi a Bassano per incontrarsi e "scontrarsi" con l'eccellenza del volo. Sfrutta al mille per cento le occasioni che ha, nel corso dei suoi viaggi affrontati con sacrifici economici non indifferenti.

Fa tesoro di ogni virgola, di ogni dettaglio. Forse la sua lontananza geografica da luoghi come Bassano o Cornizzolo, gli fornisce l'insegnamento giusto: far tesoro di ogni dettaglio, metabolizzarlo e poi portarlo a frutto con la giusta "cattiveria agonistica".
Lo scorso anno è arrivato a podio. Molti forse pensarono che fece un'impresa da outsider e magari che ebbe anche un po' di fortuna. Ma non è così Marco è forte, fortissimo, e lo sta dimostrando crescendo in maniera esponenziale: i suoi progressi sono visibili come quelli di pochissimi altri piloti al mondo.
Ora lo vogliamo in nazionale, perché queste sue caratteristiche fanno senza dubbio presagire che egli continuerà a migliorarsi sempre più, a diventare sempre più forte. Inoltre ha la "testa giusta" per darci ancora grandissime soddisfazioni.
Grande Marco! Tutti piloti italiani si uniscono nell'abbraccio di stima con cui la FIVL ti tiene. Con te, una enorme abbraccio anche a piloti e siciliani splendidi che ti hanno accompagnato e sostenuto, tra i quali citiamo, in rappresentanza di tutti, Salvatore Marchesano. Non possiamo nemmeno dimenticare di citare un gruppo di altri fortissimi giovani piloti siciliani come Gabriele D'Arrigo, Giuliani Minutella e Francesco "Ciccio" Bonina.
Ed ora lasciamo la parola a marco, che ci racconta qualcosa di sé.



**Raccontaci la tua felicità**

E' indescrivibile. Dopo aver sfiorato l'obiettivo a Feltre nel 2015 non ci credevo più perchè, oltre alla bravura ed alla preparazione, per vincere occorre che tutto vada nel verso giusto. Questo mi ha reso incredulo fino alla fine.

**A chi dedichi il titolo di campione italiano?**

Non posso che dedicarlo a tutte le persone che hanno creduto in me in tempi non sospetti, amici con cui ho condiviso questo sogno. Convinti prima di me che si potesse arrivare così in alto.

**Come hai costruito questa vittoria? Come ti sei preparato?**

Risultati del genere sono il frutto dell'esperienza acquisita in tutta una carriera. Fare competizioni vuol dire imparare ad ottimizzare il proprio volo di cross. Bisogna capire cosa può dare vantaggio e cosa può far perder tempo.

**Raccontaci il tuo stato d'animo prima dell'ultima task, quando eri in testa ... e non dovevi sbagliare**

Ansia inevitabile sin dalla notte. Nonostante avessi dalla mia parte un discreto vantaggio in termini di punti è stata certamente la task più stressante. Dover volare in controllo sui diretti avversari senza fare errori non è certamente un bel volare. Ho avuto delle difficoltà ma alla fine è andato tutto bene.

**Cosa hai pensato quando hai chiuso l'ultima task? Cosa si prova mentre si sta atterrando da Campione Italiano?**

La gioia immensa di ricevere un riconoscimento per gli anni di passione per il volo. Un titolo che sancisce che hai fatto un bel lavoro.

**Quando hai iniziato a credere di poter diventare uno dei più forti piloti italiani?**

Solo negli ultimi anni. Quando ho cominciato ad avere maggiore cognizione, migliorando nel cross e cominciando a vincere delle tasks.

**Hai fatto tutto da solo! Nessuno avrebbe mai pensato, diciamo fino ad un paio di anni fa, che avremmo mai avuto un campione italiano siciliano. E' una vittoria che vale il doppio, per certi aspetti. Non è vero?**

Hai centrato il problema. Emergere da un'area geografica in cui la cultura delle competizioni è pressoché inesistente non è facile. C'è voluto del tempo ma alla fine ce l'ho fatta.

**Quali sacrifici ha comportato?**

Esclusivamente di natura economica, soprattutto per sostenere le trasferte. Sacrifici ben bilanciati dalla passione e dal divertimento

**Come ti alleni e quanto?**

In monoposto pochissimo. Negli ultimi anni, gli impegni personali ed i voli in tandem mi costringono spesso a rinunciare alle condizioni da cross. In definitiva di voli allenanti riesco a farne solo in gara e d'inverno, quando buono. Il volo biposto non allena di certo a far le gare ma perlomeno ti tiene col sedere per aria.

**Come si fa a diventare campioni in Sicilia, fuori dalla frequentazione quotidiana di quelli che sono considerati gli ambienti di volo per eccellenza?**

Per forma mentis affronto il volo come uno studioso. Mi piace analizzare. Poter alternare il volo in diverse condizioni tra "isole e continente" mi ha forse aiutato a capire di più.

**Quali i tuoi prossimi obiettivi? ... Pensiamo che la maglia della Nazionale ormai non sia più incerta**

Il mio unico, vero obiettivo resta sempre la conoscenza del volo ed il divertimento. Le competizioni le considero più uno strumento. Continuerò a gareggiare in coppa del mondo in cui c'è tanto da imparare, e sarei onorato di poter partecipare ai prossimi impegni della nazionale.

**Cosa pensi del futuro del parapendio Italiano?**

Penso che occorra trovare un modo per far arrivare le competizioni anche nelle realtà locali. Queste, unitamente a corsi avanzati sulla sicurezza, possono far migliorare i piloti facendo emergere i più talentuosi.

**Chi vedi possa dare un significativo e vincente ricambio generazionale?**

Ce sono alcuni piloti ma potrebbero essere molti di più. Per imparare a gareggiare, al momento, si può solo contare sull'esperienza personale e ciò richiede molto più tempo. I competitori sono gelosi del proprio bagaglio di esperienze. Per accelerare la crescita delle nuove leve si dovrebbe fare scuola approfondendo anche la teoria, che nessuno ha ancora scritto.

Complimenti ancora, Marco, per noi sei uno dei migliori esempi che si possa seguire. Siamo certi che ci saranno nuove vittorie e nuove gioie da vivere assieme.

Red Bull X-Alps
SALZBURG TO MONACO
PROUD PARTNER



"Il prossimo obbiettivo:
laggiù, verso l'orizzonte!"

SKYWALK

MASALA
ARRIBA
TONIC
TONKA
SPICE

MESCAL
TEQUILA
CHILI
CAYENNE
POISON

JOIN'T

PURE PASSION
FOR FLYING

skywalk.paragliders
skywalkparagliders
www.skywalk.info

I nostri CHILI sono ormai una classe a se.
Nessuna altra vela di classe B offre un handling bilanciato, alte prestazioni
e cosi tanta efficienza in termica. E in questa quarta generazione abbiamo
migliorato tutto in modo evidente. Semplicemente migliore.
Provatela e lasciatevi stupire dalle sue qualità nel cross country.



Burkhard Martens, XC-legend – 411km distanza libera con CHILI4

# Il Respiro dei Cumuli

## QUANTO SALE UNA TERMICA
## analisi dei gradienti



di Damiano Zanocco

Vinta la battaglia contro l'attrito viscoso che la tratteneva a terra, una massa d'aria surriscaldata può salire fintanto che la sua temperatura rimarrà superiore a quella dell'ambiente circostante. Pianificato il divario termico, l'ascendenza si fermerà venendo meno la spinta di galleggiamento. La termica è arrivata al suo apice cioè la quota massima che è in grado di raggiungere.
Per comprendere questo importantissimo aspetto delle termiche dobbiamo affrontare l'argomento dei gradienti di temperatura dell'aria.

GRADIENTE TERMICO VERTICALE
Si definisce ***gradiente termico verticale*** *l'andamento della temperatura con la quota*. Questo gradiente delinea il profilo termico altitudinale della massa d'aria che sta sopra una determinata superficie, ossia come varia la temperatura con la quota considerando l'aria come se fosse immobile. La curva di stato è una rappresentazione grafica delle temperature alle varie quote (fig. 1 e 2).
Si definisce ***gradiente termico verticale standard*** la *variazione media di temperatura del pianeta con la quota*. All'interno della troposfera (circa i primi 10 km di atmosfera) questo gradiente assume un valore di -0,65 °C/100 m. Significa che la temperatura varia mediamente di 6,5°C ogni chilometro di quota. Il gradiente è negativo cioè l'aria diventa più fredda a quote maggiori. (vedasi riquadro sulla Troposfera al termine dell'articolo).
I gradienti termici reali possono discostarsi notevolmente dal valore medio del pianeta. Inoltre non sono costanti ma subiscono variazioni, talvolta importanti, nei cuscinetti d'aria situati alle diverse quote.
Il gradiente reale può essere debole (inferiore a 0,3-0,4 °C/100 m) o forte (superiore a 0,8-0,9 °C/100 m), con importanti implicazioni sulla salita delle termiche come vedremo in seguito. In alcuni cuscinetti d'aria il gradiente può essere nullo, si parla allora di isotermia, o addirittura invertirsi. In questo caso la temperatura dell'aria aumenta con la quota originando un'inversione termica (fig. 3).
Comune è la presenza di uno o più cuscinetti isotermi o di inversione termica tra i 1.000 e i 3.000 m di quota in regime di alta pressione. Notti serene determinano una tipica inversione termica notturna in prossimità del suolo, dove la temperatura dell'aria aumenta di 2-4°C nei primi 50-200 m di quota.
Il gradiente termico reale varia nel tempo e nello spazio. Un'inversione termica notturna prossima al suolo viene riassorbita nell'arco di qualche ora e sostituita da un cuscinetto a forte gradiente termico (anche superiore a

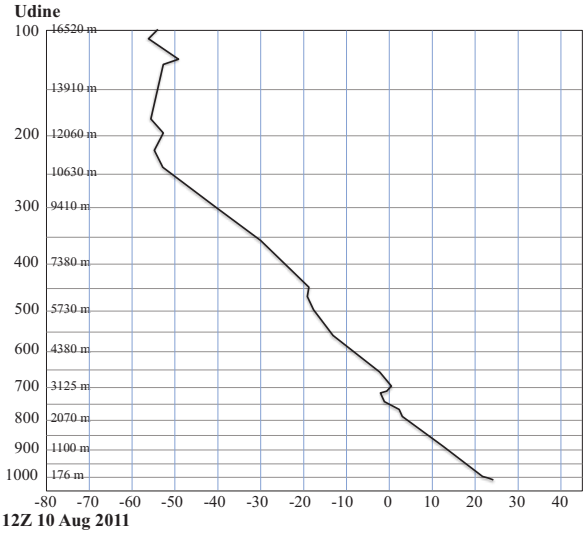



Fig. 1 – Curva di stato (linea nera), indicante l'andamento della temperatura con la quota, ottenuta con il lancio di un pallone sonda dall'aeroporto di Udine alle ore 14.00 (12Z) del 10 agosto 2011. Sull'asse delle ascisse (orizzontale) è riportata la temperatura in °C, sull'asse delle ordinate (verticale) la pressione atmosferica in hPa in scala esponenziale. Accanto al valore della pressione viene espressa la quota corrispondente in metri. Le linee grigie orizzontali sono le isobare (o isoipse se viste come quota in metri), le linee azzurre verticali sono le isoterme. Il grafico è una rappresentazione parziale del diagramma aerologico di Stuve.

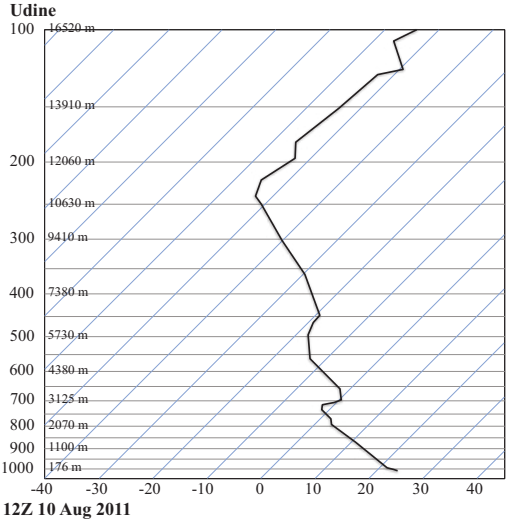



Fig. 2. – Diagramma (parziale) di Herlofson, detto anche SkewT-lnP. In questo caso le isoterme (linee azzurre) sono inclinate ("skewed") di 45° verso destra e la pressione è in scala logaritmica decrescente (ln). Questo tipo di rappresentazione permette una visualizzazione più dettagliata dell'andamento della temperatura. E' il diagramma più utilizzato in meteorologia e diventerà un punto di riferimento fondamentale per le rappresentazioni grafiche di questa rubrica.

Fig. 3. – Curva di stato (diagramma SkewT-lnP) in una tipica giornata primaverile. I tratti in cui la temperatura scende secondo il gradiente medio di -0,65°C ogni 100 m sono nella realtà piuttosto limitati. A cuscinetti d'aria con forte gradiente si alternano inversioni termiche, strati a basso gradiente e cuscinetti isotermi. A 10.500 m di quota, dove la temperatura raggiunge i -60°C e non diminuisce, più è situato il limite superiore della Troposfera.

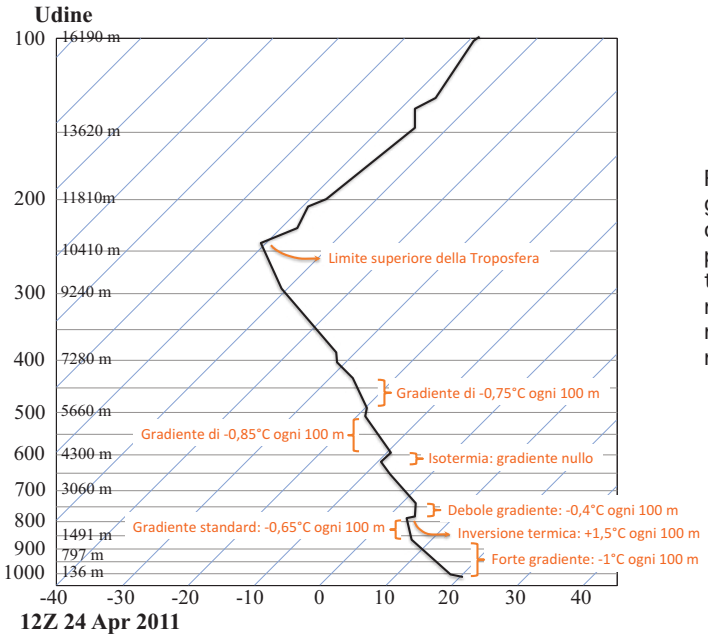
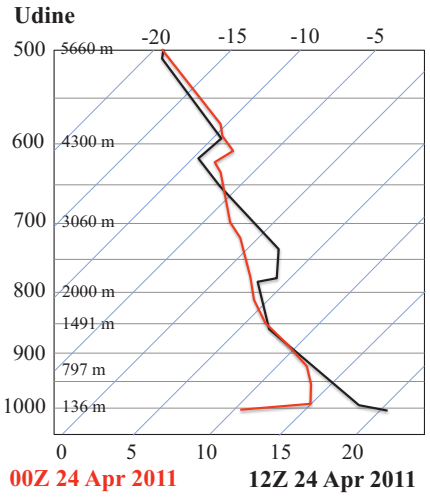



Fig. 4. – Particolare fino a 500 hPa della curva di stato del 24 aprile 2011 ore 14.00 locali sopra l'aeroporto di Udine (linea nera). Con la linea rossa è indicata la curva di stato alle ore 02.00 locali.
Da notare la tipica inversione termica notturna al suolo che caratterizza le giornate serene, con un aumento di temperatura di quasi 5°C nei primi 50 m di quota.
Già a circa 1.000 m la temperatura è uniforme, senza sbalzi ter-



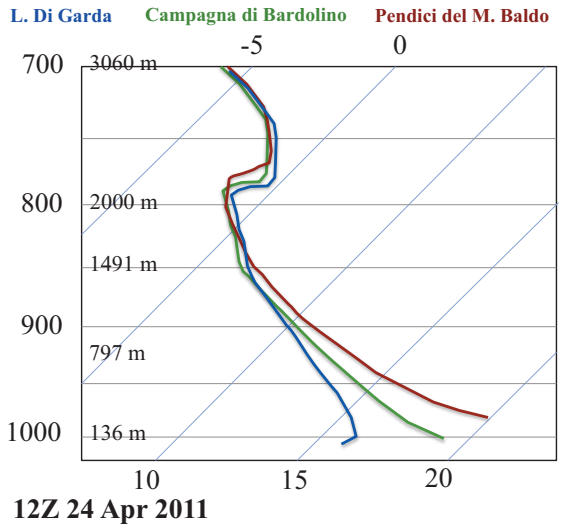



Fig. 5. – Curve di stato di località vicine ma con differenti caratteristiche di superficie terrestre ed esposizione ai raggi solari. Alla quota di circa 300 m vi sono 5°C in meno nell'aria situata sopra il lago di Garda rispetto alle pendici del M. Baldo. La permanenza di una certa inversione termica anche di giorno subito sopra la superficie del lago è dovuta alla bassa temperatura dell'acqua del Garda che mantiene fresca l'aria a diretto contatto. In queste condizioni lo sviluppo di termiche è impossibile sopra il bacino lacustre. Oltre i 1.300 m di quota le 3 curve di stato assumono lo stesso andamento. Più si sale e meno il suolo esercita la sua influenza sull'andamento della temperatura.

Il gradiente termico sopra un lago, almeno nei primi strati d'aria, può essere molto differente dalla pianura adiacente, a sua volta diverso da eventuali pendii posti nelle vicinanze (fig. 5).

Nei Windgram del servizio meteorologico della FIVL, il gradiente termico verticale è rappresentato dalla colorazione di fondo. I Colori rosso/arancione indicano un gradiente forte; il colore giallo il gradiente tendenzialmente standard; il verde/azzurro un basso gradiente; il blu l'isotermia; il viola l'inversione termica (fig. 6).

Troposfera e Stratosfera

L'andamento della temperatura con la quota determina la suddivisione dell'atmosfera nei vari strati che la compongono, chiamati sfere: troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera, ionosfera ed esosfera. Da un punto di vista meteorologico e aerologico, a noi interessano soltanto i primi due.

Abbiamo visto che la temperatura mediamente diminuisce di 0,65°C ogni 100 m di quota, ma questo non avviene in modo indefinito. Raggiunto il limite di -55 -60°C la temperatura dell'aria non diminuisce più salendo di quota. Questo punto segna il limite superiore della Troposfera, lo strato basale di atmosfera all'interno del quale la temperatura dell'aria tende progressivamente a diminuire con la quota.

Nelle regioni temperate la Troposfera ha uno spessore variabile tra gli 8.000 e i 13.000 m a seconda delle stagioni (più bassa d'inverno e più alta d'estate) e a seconda del tempo meteorologico (più bassa nei cicloni e più alta negli anticicloni). Ai poli il limite della Troposfera rimane tendenzialmente verso gli 8.000 m, per raggiungere anche i 16.000 nelle regioni equatoriali.

Sopra la Troposfera la temperatura dell'aria rimane tendenzialmente costante a -55 -60°C fino a una quota di 20-30 km, poi tende ad aumentare fino a raggiungere verso i 50-60.000 m la temperatura di 0°C. Questo cuscinetto di Atmosfera viene definito Stratosfera. Nella sua parte alta la composizione dei gas tende a modificarsi. In particolare vi è la presenza di una nuova forma molecolare dell'ossigeno, l'ozono ($O_3$), responsabile del diretto riscaldamento della parte alta della Stratosfera (Ozonosfera) grazie alla sua capacità di assorbire parte della radiazione ultravioletta, in particolare quella "dura" (UV – B, a onda corta, 280-315 nm) disperdendone l'energia sotto forma di calore.

La Troposfera è caratterizzata da moti d'aria sia orizzontali sia verticali. Sono proprio i moti ascendenti e discendenti a determinare i fenomeni meteorologici tipici che conosciamo, tendenzialmente confinati quindi all'interno della Troposfera.

Nella Stratosfera sono presenti quasi esclusivamente moti d'aria orizzontali. Eventuali moti verticali nella parte più basale sono dovuti allo sconfinamento dalla Troposfera (Cumulonembi particolarmente intensi). Mancando i moti verticali, la massa d'aria della Stratosfera, come dice il termine stesso, appare stratificata, senza possibilità di rimescolamento tra i vari strati che la compongono. Per motivo questo sono assenti le nuvole e l'umidità dell'aria è bassissima.

(continua nel prossimo numero)

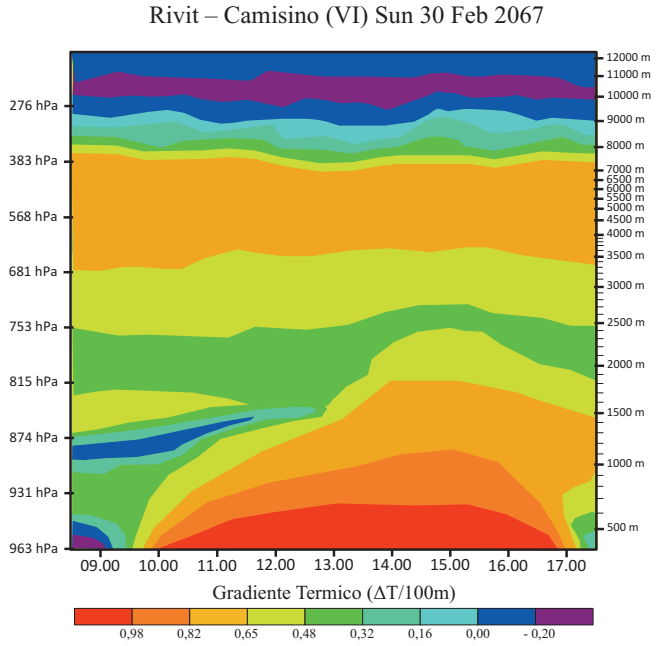


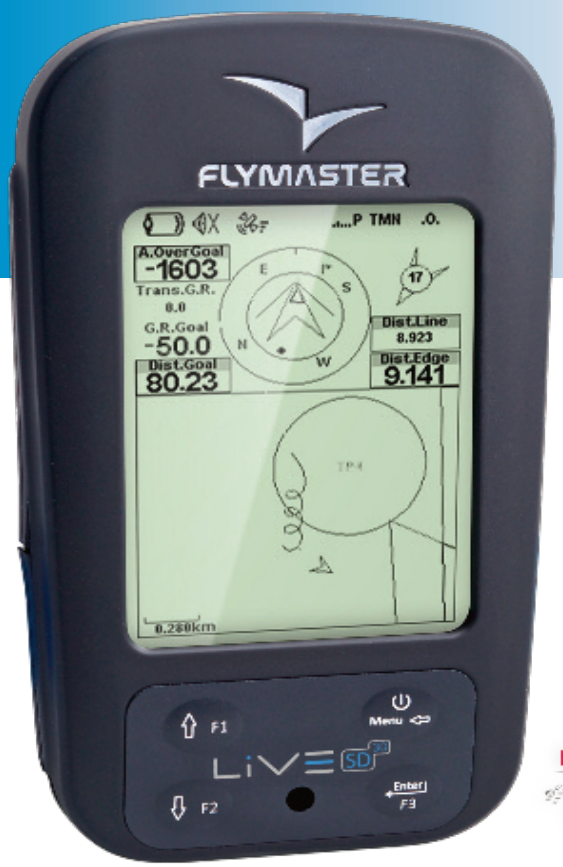

Fig. 6. – Rappresentazione parziale di un ipotetico Windgram (servizio meteorologico FIVL). Alla griglia base è stata aggiunta solo la colorazione di fondo, indicante il gradiente termico verticale previsto per una determinata area, in una determinata ora (nelle ascisse l'orario locale), a una determinata quota (nelle ordinate le quote in metri e barometriche). Si tratta di una tipica giornata di bel tempo (alta pressione); grazie all'insolazione, l'inversione termica notturna viene rapidamente riassorbita nelle prime ore del mattino, per lasciare spazio a un cuscinetto d'aria con forte gradiente nei bassi strati. Il cuscinetto d'aria stabile (isotermo) situato a 1.300 m nelle ore mattutine, viene parzialmente riassorbito e spostato in alto, grazie all'attività termica. Nelle ore serali torna a riaffermarsi la stabilità nei bassi strati.


FLYMASTER

Nuovi

3G SD series

**Infinityfly** e **Flymaster** sono lieti di annunciarvi che abbiamo aggiunto due nuovi modelli alla gamma **GPS SD 3G** e il **LIVE SD 3G**, entrambi equipaggiati con l'ultimo modulo 3G Gsm, quindi adesso più piloti e più paesi possono divertirsi con potenza fantastica della Tecnologia **Live Tracking**.




GLOBAL 3G READY

PARAGLIDING WORLD CUP

Red Bull Xalps

INFINITY FLY DI Antonio Squaquara Via Piave 36 36040 Brendola (VI)- Tel. 329 59 34 866 - E-mail info@infinityfly.it

# TROPOSFERA E STRATOSFERA

L'andamento della temperatura con la quota determina la suddivisione dell'atmosfera nei vari strati che la compongono, chiamati sfere: troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera, ionosfera ed esosfera. La superficie di transizione tra una sfera e l'altra è nominata pausa. Da un punto di vista meteorologico e aerologico, a noi interessano soltanto i primi due: Troposfera e Stratosfera, separate dalla Tropopausa.

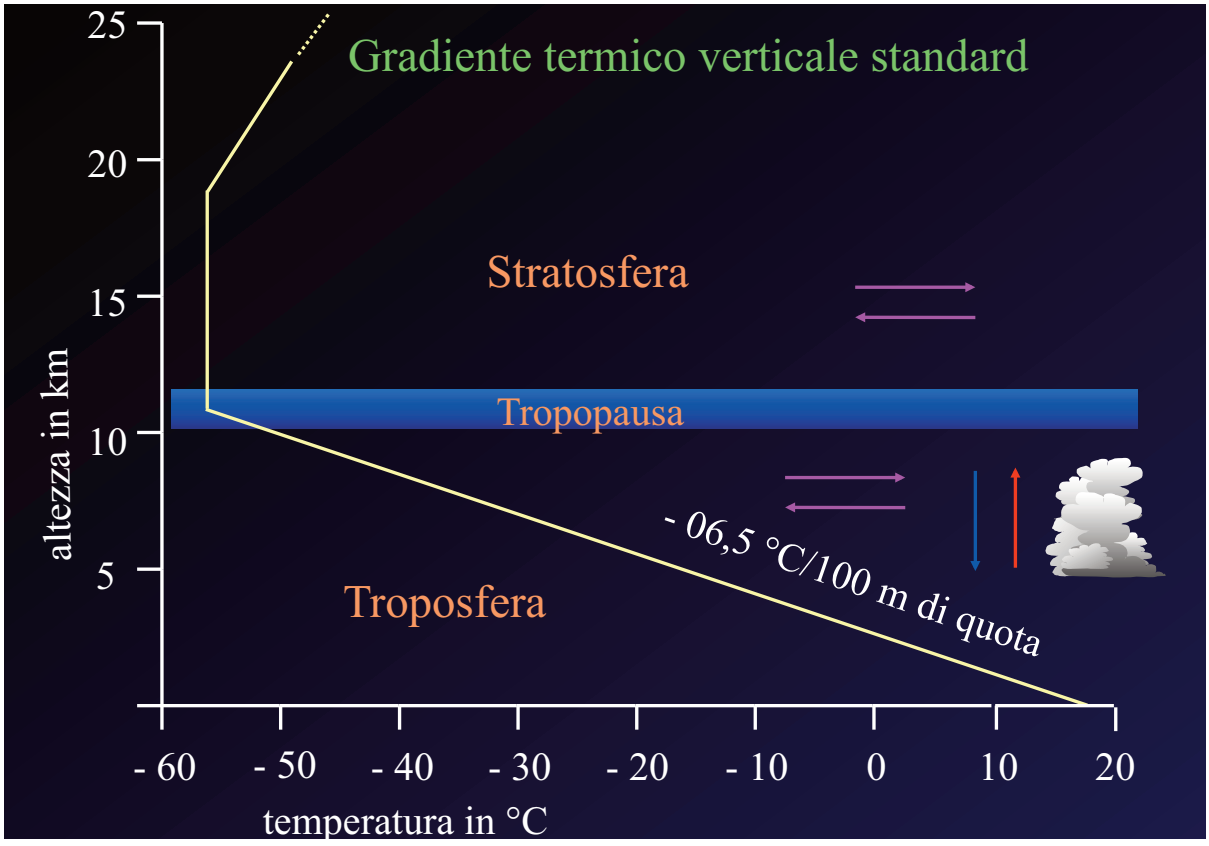
Abbiamo visto che la temperatura mediamente diminuisce di 0,65°C ogni 100 m di quota, ma questo non avviene in modo indefinito. Raggiunto il limite di -55 -60°C la temperatura dell'aria non diminuisce più salendo di quota. Questo punto (Tropopausa) segna il limite superiore della Troposfera, lo strato basale di atmosfera all'interno del quale la temperatura dell'aria tende progressivamente a diminuire con la quota.

Nelle regioni temperate la Troposfera ha uno spessore variabile tra gli 8.000 e i 13.000 m a seconda delle stagioni (più bassa d'inverno e più alta d'estate) e a seconda del tempo meteorologico (più bassa nei cicloni e più alta negli anticicloni). Ai poli il limite della Troposfera rimane tendenzialmente verso gli 8.000 m, per raggiungere anche i 16.000 nelle regioni equatoriali.

Sopra la Troposfera la temperatura dell'aria rimane tendenzialmente costante a -55 -60°C fino a una quota di 20-30 km, poi tende ad aumentare fino a raggiungere, verso i 50-60.000 m, la temperatura di 0°C. Questo cuscinetto di Atmosfera viene definito Stratosfera. Nella sua parte alta la composizione dei gas tende a modificarsi. In particolare vi è la presenza di una nuova forma molecolare dell'ossigeno, l'ozono (O3), responsabile del diretto riscaldamento della parte alta della Stratosfera (Ozonosfera) grazie alla sua capacità di assorbire parte della radiazione ultravioletta, in particolare quella "dura" (UV – B, a onda corta, 280-315 nm) disperdendone l'energia sotto forma di calore.

La Troposfera è caratterizzata da moti d'aria sia orizzontali sia verticali. Sono proprio i moti ascendenti e discendenti a determinare i fenomeni meteorologici tipici che conosciamo, tendenzialmente confinati quindi all'interno della Troposfera.

Nella Stratosfera sono presenti quasi esclusivamente moti d'aria orizzontali. Eventuali moti verticali nella parte più basale sono dovuti allo sconfinamento dalla Troposfera (Cumulonembi particolarmente intensi). Mancando i moti verticali, la massa d'aria della Stratosfera, come dice il termine stesso, appare stratificata, senza possibilità di rimescolamento tra i vari strati che la compongono. Per motivo questo sono assenti le nuvole e l'umidità dell'aria è bassissima.



makes you stronger ...

# NYOS



Quando i piloti raggiungono le loro migliori prestazioni, la ragione principale è naturalmente che il pilota ha preso la decisione giusta al momento giusto.

Il **NYOS** ti permette di volare in perfetta armonia con le condizioni dell'aria in modo da potersi focalizzare totalmente sul momento ...

www.swingitalia.com
info@swingitalia.com
335/6870960

INFORMATI SUBITO !

photo-flymag.org

SWING

HIGH-PERFORMANCE LTF/EN B

Vuoi sapere di più del NYOS? www.swingitalia.com

# Sfrutta il Neandertal che c'è in te



di Dennis Pagen ©2017

Il contenuto del presente articolo è protetto da Copyright © ed appartiene a Dennis Pagen, cui tutti i diritti sono riservati in via esclusiva. Questo articolo è stato pubblicato sulla rivista «Hang Gliding & Paragliding» della federazione USHPA, Ne è pertanto vietata la riproduzione e la pubblicazione sotto qualsiasi forma. Riservata ogni azione per la tutela del Copyright.

I Neandertal sono una strana razza che è sempre stata vista sotto una luce negativa. A scuola ci hanno insegnato che essi parlavano a monosillabi, con parole che iniziano con U o O, che mangiavano carne di gazzella e che la loro forma di corteggiamento era quella di trascinare le loro donne per i capelli. Insomma, ce li hanno sempre descritti come fossero una sorta di Fred Flintstone lobotomizzato. Sempre secondo tale interpretazione, la loro scomparsa sarebbe causata dal fatto d'essersi presi qualche infezione grattando le nocche delle mani nel terreno. Erano così brutti e sporchi che anche Dio decise di abbandonarli al loro destino.

Io, invece, non mi schiero affatto con coloro i quali pensano che l'Homo Sapiens sia colui che ha la scienza infusa. Finalmente ora anche gli studiosi mi danno ragione.

Si dice: i Neandertal avevano un cervello più grande degli attuali esseri umani. L'intelligenza solitamente è correlata con la grandezza del cervello, ed allora chi, tra i due, è il fessacchiotto? Che ne sappiamo, in fondo? Magari erano capaci di comporre sinfonie e risolvere equazioni differenziali ma noi ora non ne abbiamo alcuna contezza semplicemente per il fatto che per loro si trattava di cose così banali ed ovvie, che non ebbero nessun bisogno di scriverle da qualche parte, visto che le conoscevano tutti.

Se ci pensiamo bene, essi riuscivano a vivere senza aver nulla, senza fuoco, senza attrezzi, senza vestiti proprio all'approssimarsi di un era di raffreddamento globale.

Ma la prova cruciale che essi fossero davvero molto intelligenti è data dal fatto che non elessero mai nessun Donald Trump o Hillary Clinton come loro presidente.

Si dice: malgrado fossero alti circa 1,60, il loro peso era di un ottantina di chili. Ma questo, in fondo, è più o meno ciò che peso anch'io con i miei centimetri extra.

Il Neandertal medio mi potrebbe far paura in un vicolo buio, specie se si pensa che erano abbastanza furbi da essere in grado di cacciare mega-bisonti e tener lontano le tigri dai denti a sciabola con una semplice lancia. E allora chi è meno evoluto?

Si dice: l'unica cosa che abbiano fatto per meritarsi la nostra ammirazione è la lunghissima durata della loro esistenza sulla terra. Sembra che essi siano apparsi

circa 600.000 anni fa (mi scuso con chi è ancora convinto che la terra sia stata creata 6000 anni fa), e sono scomparsi circa 40.000 anni fa. E ciò altro non vuol dire se non 540.000 anni in cui hanno prosperato ed avuto successo. L'Homo Sapiens, cioè noi, è in giro da 100.000, o al massimo 200.000 anni. Di conseguenza, dovremmo resistere ancora 320.000 anni per giudicare quale sia la razza migliore.

Ma tutto ciò ha poca importanza, visto che le recenti analisi del DNA eseguite sia sugli umani che sui Neandertal sembrano provare che questi ultimi non siano affatto scomparsi, ma che essi si siano semplicemente disciolti nel grande pentolone dell'evoluzione. Ora, visto che questa rivista potrebbe finire accidentalmente nelle mani di qualche bambino, preferisco non entrare troppo nei dettagli su come ciò possa essere successo: vi faccio solamente notare che tutti i maschi umani sono sempre stati attratti dalle tipe esotiche e, come è sotto gli occhi di tutti, ci sono stati moltissimi incroci e commistioni di generi...

La conclusione è che noi non dovremmo essere troppo orgogliosi di noi stessi. Se vogliamo proprio vedere come è fatto un Neandertal, basta che ci guardiamo allo specchio. Infatti ognuno di voi lettori ha ben più di qualche gene di Neandertal. La percentuale varia tra il 2.5% e il 4% a seconda da dove provengano i nostri antenati.

E vengo al punto. Tale percentuale non cambia di molto il numero dei nostri peli del petto o di quelli delle sopracciglia, ma potrebbe costituire proprio ciò che fa la differenza per darci l'energia e le capacità propriocettive per farci diventare ottimi piloti. Ed allora, andiamo a vedere alcuni dettagli di pilotaggio nei quali i nostri robusti antenati potrebbero darci una mano.

***« la lezione più importante è: non lasciare che le cose accadano subendole: correggi in modo corretto Prima correggi, meno avrai da correggere ... »***

**L'EVOLUZIONE DEL DECOLLO**

Ogni decollo si sviluppa seguendo una progressione consecutiva di fasi. Anche se alla nostra mente adrenalinica sembra che tutto accada in qualche singolo istante, abbiamo in realtà a disposizione tantissimo tempo per fare andare le cose per il verso sbagliato oppure, al contrario, per correggere ciò che non va bene. Recentemente ho avuto modo di osservare attentamente circa 25 piloti in decollo, mentre spirava un vento abbastanza sostenuto a circa 60 gradi rispetto alla linea ideale di stacco. Tutti quanti hanno affrontato il decollo con una certa sicurezza ed un certo aplomb, tranne un parapendista ed un deltaplanista.

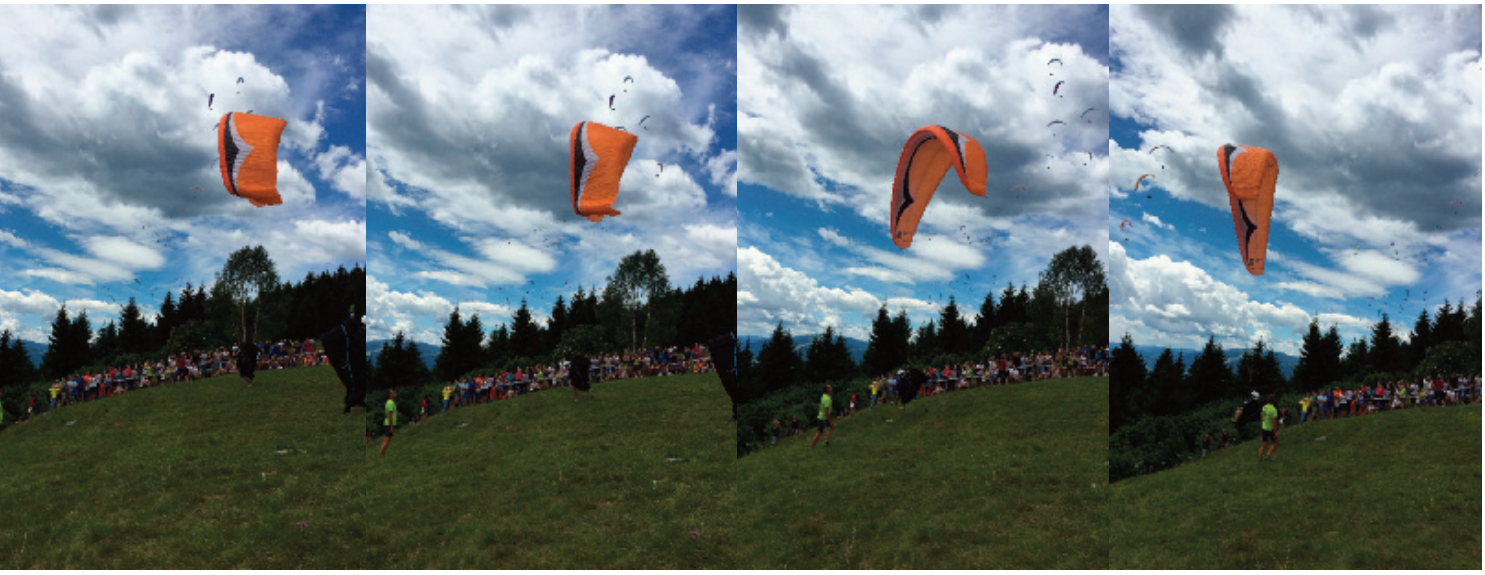
Quest'ultimo non ha corretto quando il vento, proveniente da sinistra, gli ha sollevato l'ala e, di conseguenza, è finito per agganciare alcuni arbusti con la seimila destra, imbardando da quel lato per poi strisciare sulle cime degli alberi e quindi, fortunatamente, è riuscito a scivolare via in aria aperta. Il parapendista se l'è vista ancor peggiore. Non ha portato la vela contro vento, ma anzi ha spinto verso destra; il suo corpo è stato trascinato negli arbusti e, di conseguenza, la vela gli è passata davanti, per poi strapparlo dal pendio sul lato di sottovento. Miracolosamente egli è riuscito ad non farsi alcun danno, anche se, trovandosi sottovento, non è nemmeno stato in grado di arrivare in atterraggio, ma è stato costretto a mettere i piedi a terra in una minuscola radura della salvezza. Alla fine, il danno maggiore, per fortuna, è stato quello di buttare via una bella giornata di volo.

Il punto essenziale di entrambe le esperienze che ho appena narrato, è chiaramente il fatto che, se tali piloti avessero agito con una risposta più rapida e precisa, avrebbero potuto decollare senza rischi, godendosi la giornata di volo.

Mi auguro che tutti voi siate stati istruiti, sin dalle prime lezioni di volo, a controllare l'ala nel corso di tutta la fase di decollo, esercitando rapide reazioni e correzioni, quando necessario. Molti altri piloti, infatti, nella stessa giornata hanno dovuto eseguire correzioni, e ne sono stati capaci, per completare perfettamente il loro decollo in sicurezza.

Io sono convinto che la differenza tra decolli orribili o buoni, in condizioni difficili che mettono ansia o con vento sostenuto, sia quella di far emergere e valorizzare il nostro legame con i Neandertal. Ed infatti, al fine di evitare che le cose ci sfuggano di mano, è necessario correggere in modo costante ed automatico tutto ciò che non fila liscio (caratteristica tipica dell'istinto Neandertal) esercitando tutti i necessari controlli dell'ala con la giusta dose di comando (caratteristica tipica della sensibilità propriocettiva dei Neandertal).

La lezione più importante è: non lasciare che le cose accadano, subendole. Correggi in modo corretto. Prima correggi, meno avrai da correggere. Nel corso di tutto il decollo dovrai mantenere la costante consapevolezza di tutto ciò che accade, affinché le tue azioni siano indirizzate in modo ottimale - anticipando - esattamente come ha imparato perfettamente a fare un Neandertal mentre tirava la propria lancia. Quando il bisonte iniziava a muoversi, egli sapeva perfettamente dove indirizzare il lancio per centrare il bersaglio. In quel caso, proprio come nei nostri decolli, ogni errore poteva essere potenzialmente fatale. Dove abito c'è una mandria di bisonti, e vi assicuro che mettono una certa apprensione, data la loro dimensione; non riesco nemmeno ad immaginare il coraggio che ci voleva nello strisciare loro vicino per poi metterne uno fuori combattimento, dato che al-



Il pilota ha una componente di vento laterale: controlla (quasi) perfettamente la vela, anticipando e spostando il proprio corpo, al fine di evitare le chiusura, prendere velocità e rimettere la vela maggiormente in direzione del vento. Quindi decolla in sicurezza (sequenza scattata durante i Mondialei Monte Avena 2017.

l'epoca i bisonti erano, tra l'altro, assai più enormi di quelli attuali.

Se inizi a pensare a queste cose diventerai un pilota migliore. Devi infatti sapere che puoi, e che devi, essere sempre pronto per eseguire, nel corso di tutto il decollo, ogni correzione essenziale per andare in aria con la giusta direzione ed il giusto assetto. Una cosa assai positiva è quella di visualizzare una sequenza perfetta prima del decollo. Immaginati pure come un potente Neandertal mentre fa un passo fondamentale nella propria evoluzione verso il completamento della fase che lo porta a diventare un ottimo pilota.

**TERMICARE IN MODO FURBO**

Recentemente un mio amico deltaplanista mi ha confidato che non gli piacerebbe affatto volare un parapendio, specialmente uno di quelli avanzati o da competizione, per il fatto che con quelle vele i piloti sembrano sempre essere costantemente impegnati nel fare correzioni. Questo mi ha fatto pensare, e mi sono reso conto che anch'io, quando volo qualsiasi tipo di delta, da quello iniziale a una macchina da competizione, continuo costantemente a fare correzioni, salvo quando le condizioni sono talmente calme che potrebbe volare anche un bambino. Anche i piloti di delta possono, come i parapendisti, volare in modo molto attivo. Ma alcuni lo fanno in modo molto migliore di altri.

E' abbastanza facile vedere un gran numero di piloti in balia dell'aria, tra una termica e l'altra, che ci mettono molto tempo sia a trovare l'ascendenza che a centrarla. Questo modo di volare del tutto inefficace, non è sempre necessariamente pericoloso sotto il profilo della sicurezza, ma comporta tuttavia l'impossibilità di trarre soddisfazione dal volo. Molte volte, il pilota non è in grado di sfruttare una bolla, l'ascendenza di una termica o altri regali del cielo, finisce per sguazzare nei rimasugli a bassa quota, mentre i piloti più efficaci viaggiano in base, dove trovano la felicità del volo.

I piloti di delta imparano a pilotare in modo più efficace gestendo la velocità in modo adeguato (in condizioni di termica rotta, rafficata o forte). Ma sono i piloti di parapendio coloro che più di ogni altro genere di pilota usano la loro sensibilità, interpretando le sensazioni che derivano principalmente dal loro didietro. Coloro che imparano a utilizzare e continuano ad applicare lo spostamento del peso in modo corretto ad ogni singolo giro, sono quelli che sfruttano la termica con maggior successo.

Oltre alla performance, anche la sicurezza può essere compromessa dalla tendenza dell'Homo Sapiens all'omeostasi (cioè la tendenza a conservare le proprie caratteristiche al variare degli elementi esterni - ndr). Spesso, se le reazioni al variare delle condizioni sono troppo lente, finisci per restare al palo. Chiunque può vedere migliaia di video che mostrano piloti in seria difficoltà, e rendersi conto che il più delle volte ciò è dovuto al fatto che essi hanno reagito in ritardo o hanno applicato una correzione sbagliata (sovracorrezione - ndr). Per prevenire tali errori, è necessario allenarsi al fine di arrivare ad applicare il controllo nella giusta misura ed in una frazione di tempo molto più immediata di ciò che all'inizio sembra normale. Quando impariamo a mantenere un buon controllo al continuo variare delle condizioni in termica o in turbolenza, noi condizioniamo anche gli accadimenti del prossimo futuro, nel senso che quanto prima riusciamo ad applicare una correzione nella giusta misura, tanto meno avremo bisogno di applicare grandi correzioni successivamente. Se invece non reagiamo correttamente subito, ma lasciamo che le cose progrediscano fino a diventare un problema serio, allora è possibile che ci troveremo con poche vie d'uscita quando finalmente saremo costretti a recuperare la situazione, sempre che a quel punto ci riesca.

Se il desiderio è quello di diventare un buon pilota, questo modo di pensare dovrebbe essere fatto nostro, sin dall'inizio: dobbiamo essere convinti che possiamo sviluppare una maggiore consapevolezza di ciò che succede, e controllare con maggior precisione e rapidità. Questo è ciò che ci rende piloti più "scaltri".

***« quando impariamo a mantenere un buon controllo al continuo varaiere delle condizioni in termica o in turbolenza, noi condizioniamo anche gli accadimenti del prossimo futuro, nel senso che quanto prima riusciamo ad applicare una correzione nella giusta misura, tanto meno avremo bisogno di fare grandi correzioni successivamente»***

Le capacità di un pilota non sono solo connaturali al pilota stesso: la maggior parte delle volte devono essere comprese, approfondite, discusse, fatte proprie e messe in pratica. Non dobbiamo essere dei tronchi in aria se desideriamo sfruttare davvero tutte le nostre capacità. Come si comporterebbe il Neandertal che c'è in te?

FARE BUONI ATTERRAGGI

L'atterraggio è una delle cose più difficili da perfezionare. Questa manovra richiede soprattutto capacità di giudizio e tempismo. Esattamente come quella di decollo, la manovra atterraggio comporta una serie infinita di singoli passaggi lungo i quali possono andare per il verso sbagliato molte cose. Però, allo stesso tempo esse possono essere riportate nella giusta direzione, a patto che diventiamo quel genere di buon pilota il quale lascia emergere la l'abilità del Neandertal che è dentro di sé.

Concentriamoci nella parte finale dell'atterraggio: il cosiddetto flare. Con un parapendio, si tratta di un compito piuttosto semplice, eppure si continuano a vedere molti piloti che picchiano duro o che addirittura finiscono per finire pesantemente a terra. In parapendio non ho mai avuto un atterraggio più duro rispetto a quello che ho quando scendo un gradino, salvo atterraggi con vento quasi nullo nei quali intendevo poi continuare a portare la vela sopra la testa correndo. Penso che ciò sia dovuto al fatto che la manovra, in parapendio, si svolge con velocità molto più lente di quelle cui sono abituato quando volo in delta (nota: quando faccio questo discorso, non intendo includere modelli di parapendio molto performanti, che ovviamente volano assai più veloci e con i quali, come si vede ad esempio alle gare, molti piloti devono effettivamente fare qualche passo di corsa anche quando eseguono perfettamente la manovra). E' tuttavia evidente che la fase del flare con il parapendio si sviluppa in un tempo sufficientemente lungo da permettere al pilota di adattarsi al variare della situazione: variazioni del vento, del gradiente, turbolenza e altri fattori hanno grandissime possibilità e tempo per essere compensati dal pilota.

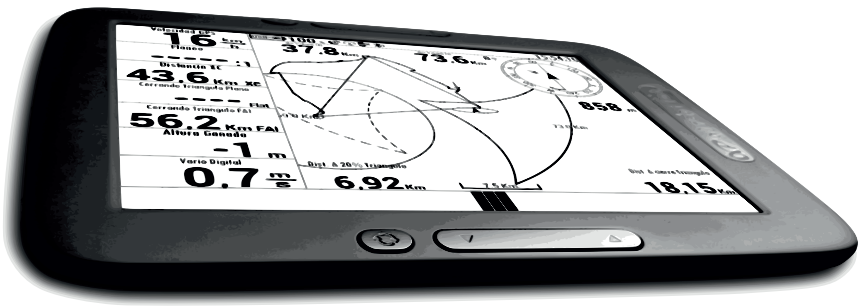
Devi concentrati, ad ogni volo, nel percepire tutte queste variazioni ed essere sempre pronto a usare i comandi: lascia che la tua natura "Neandertalistica" abbia il sopravvento.
I piloti di delta devono invece avere reazioni più rapide ed immediate, ed hanno a disposizione una finestra più ristretta per il loro processo decisionale, ma ogni pilota che sia ai comandi di un delta appropriato alle sue capacità ha comunque tutte le possibilità di fare andare le cose correttamente (ali più basiche permettono avere più tempo a disposizione e perdonano molto di più). Un paio di anni fa, al Team Challenge in Tennessee ho assistito ad un esempio lampante, osservando Mitch Shipley mentre atterrava in goal in condizioni ventose e turbolente. Ero atterrato solo pochi istanti prima ed avevo assaggiato il duro abbraccio dell'aria ruvida, così ho deciso di dare un occhio all'atterraggio di Mitch. Dal momento in cui ha iniziato il finale al momento in cui ha toccato terra, ho contato almeno 5 correzioni, sia nel beccheggio che nel rollio. E' atterrato in modo eccellente, ma avrebbe potuto tranquillamente dare una nasata o addirittura finire peggio, visto che è stato ben sballottato durante per tutta la manovra. Il fatto è che il suo modo di controllare ed agire è stato determinante: veloce, preciso e con tempismo perfetto. Non vorrei adesso affermare qualcosa di errato sui suoi antenati, ma con ogni certezza la sua quota del 2.5 o 4% di Neandertal gli ha evitato di farsi male. Vicino a casa mia, negli ultimi anni, ho iniziato a fare qualche atterraggio non proprio ottimale (escludendo piccoli incidenti come un inciampo mentre si cammina). Ho sempre avuto buone tecniche e capacità di atterrare ed allora, mi sono chiesto, a cosa sono dovuti questi atterraggi imperfetti? All'età, problemi alle spalle o semplicemente ad una vita un po' sregolata? Purtroppo la verità era che avevo subito uno schiacciamento spinale, a livello del collo, che mi ha limitato il controllo con gli arti. Mentre stavo atterrando, prima di conoscere tale diagnosi, ero in finale ed in perfetta posizione per un ottimo flare, ma le mie braccia non si sono mosse un centimetro in avanti (la provvidenza ha voluto che in quel delta avevo montato i ruotini). Dopo quell'evento mi sono operato ed ora sono sulla via del recupero completo (l'inizio dei problemi l'ho percepito nel giugno dello scorso anno in Israele).
Ciò su cui ho riflettuto è il fatto che il mio modo di atterrare e volare dipende molto dalla mia agilità: questa è ciò che mi rende capace di correggere in finale a seconda delle diverse circostanze che possono accadere.
Sono riuscito a fare ottimi atterraggi proprio grazie al fatto di essere veloce e agile. Ho dunque dovuto riprogrammare tutto il mio modo di atterrare , quando ho iniziato a rendermi conto del fatto di non possedere più il controllo che avevo una volta. Essenzialmente, ho dovuto riattivare il mio Neandertal, per ritornare all'eccellenza.
Nel mio caso, sono stato obbligato a ripensare al mio modo di atterrare ed a riprogrammarlo, ma a mio parere tutti i piloti, nessuno escluso, dovrebbero ogni tanto ripensare completamente a come eseguono le manovre ed a come stanno in volo, così da essere sempre al top. Soddisfazione e sicurezza vanno sempre mano nella mano.

***« tutti i piloti, nessuno escluso, dovrebbero ogni tanto ripensare completamente a come eseguono le manovre e a come stanno in volo, così da essere sempre al top: soddisfazione e sicurezza vanno sempre mano nella mano»***

I piloti Paleo-Artisti continuano a riconoscere il Neandertal che esiste dentro di loro. Diventano sempre più ammirevoli e belli ogni volta che riscoprono qualcosa di nuovo sulle capacità che hanno ereditato. Dateci una penna Bic, un paio d'occhiali da sole avvolgenti ed un cappellino, e siamo pronti per andare nelle vie del centro indossando scarpe con le zeppe, come i Neandertal.
Nessun dubbio che i Cro Magnon hanno fatto di tutto per piacere ai loro vicini Neandertal; pensiamo a quante volte uno di loro ha ripulito la sua caverna, preparato qualche sorta di potente birra, e preparato un bel party invitando una irsuta nubile Neandertal a far festa. Possiamo immaginare come poi sia andata a finire...
... E così ora siamo abbastanza certi di aver ereditato alcuni dei tratti migliori e più efficaci dei nostri più antichi antenati. Non dobbiamo rinnegare di aver ereditato tali capacità, sia fisiche che mentali, tipiche dei Neandertal. Anzi, dobbiamo mettere a frutto tale eredità.

Dennis Pagen 2017©



# Hardware

**alfapilot Xi**
paragliding navigation
System

**System**
- Processor dual core Cortex A9 1.0 GHz.
- RAM 512 Mb.
- Android 4.2.2 – SeRi Edition.

**Sensors**
- GNSS position GPS & GLONASS simultaneous.
- Barometer Sensor high sensitivity < 10cm.
- Humidity and temperature Sensor.

**Conectivity**
- WI-FI (802.11 b/g/n).
- 3.5mm Jack Stereo.
- MicroSD (up to 64GB).

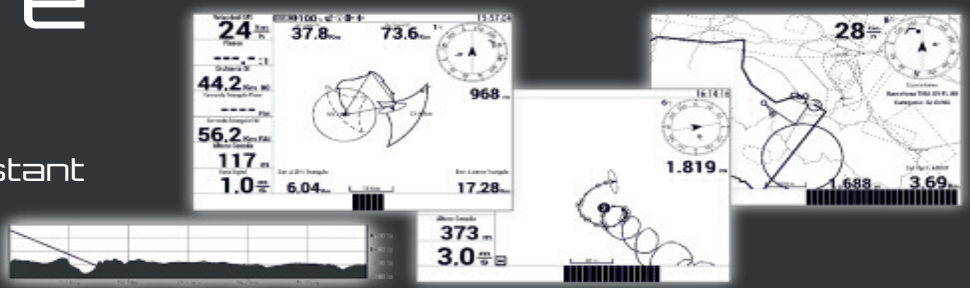
**Display**
- 6" inchs E-Ink® CARTA HD – GrayScale 16-level.
- Resolution HD 1024 x 758 px.

**Multimedia**
- Integrated audio 90 db at 10 cm.
- Audio formats MP3, WAV, OGG.
- 4 phisical buttons for configure diferent actions.

**Technical Data**
- 15 hours of battery life in flight (2800mAh).
- Recharge time 3 hours (with 2A charger).
- Dimensions: 160mm x 120mm x 10mm
- Weight: 235gr.
- Colour Black.

# Software

**SeRi Fly APP**
tactical navigation assistant
for paragliding



**www.montegrappaflyingcenter.it**




# Defibrillatore

## facciamo chiarezza sulle novità legislative

Si è forse finalmente e positivamente risolta l'annosa questione dell'obbligo di dotazione del defibrillatore per le associazioni e le società sportive. Ricorderete che da qualche anno avevamo manifestato perplessità e preoccupazione in merito al testo di legge che venne emanato in materia. Ivi, infatti, si prevedeva indistintamente l'obbligo per tutte le associazioni sportive di dotarsi di defibrillatore presso la loro sede, nonché di avere, tra i soci, la presenza costante. di un soggetto abilitato all'uso del defibrillatore durante l'attività sportiva. Cosa relativamente semplice in un palasport ... un po' meno in una montagna.

Premettiamo una considerazione importante: la FIVL è favorevolissima alla diffusione dei defibrillatori e ritiene che il proposito della normativa sia più che meritevole e socialmente utile. Il problema che ci ponevamo, tuttavia, era quello di eventuali responsabilità dei nostri associati, soprattutto dei responsabili delle varie associazioni, data la sostanziale impossibilità pratica di assolvere al dovere impostoci.

Noi voliamo decollando in un posto ed atterrando in un altro, e già qui si poneva il problema di dove installare il defibrillatore. Spesso, tuttavia, abbiamo addirittura più punti di decolli e di atterraggio. Ancor più, tali punti non sono nemmeno di nostra proprietà o da noi gestiti, ma semplicemente terreni demaniali concessici gratuitamente o, addirittura, fruiti senza nessun tipo di ufficialità. Ancora, la nostra attività si svolge in aria, per la maggior parte del tempo, ove nessun soccorso, di alcun tipo è possibile: in cielo il pilota è solo. Tutto ciò considerato, la normativa imponeva che il defibrillatore fosse installato dove l'associazione ha sede, cioè, nella maggior parte dei casi, a casa di qualche socio.

Pensiamo, poi, a certi Aero Club che hanno i loro soci sparsi in un territorio vastissimo, più grande di un'intera regione, o in tutta Italia, per esempio con la sede in Lombardia e soci dal Trentino alla Sicilia.

Insomma, i problemi pratici non erano pochi, soprattutto perché poi tali problemi avrebbero potuto tradursi in guai per la responsabilità giuridica, e sfociare in procedimenti giudiziari contro i presidenti dei club, in caso di malaugurata disgrazia.

Per tali motivi, abbiamo posto alcuni quesiti ai ministeri competenti, sperando in una risposta adeguata. Non siamo stati ovviamente gli unici, visto che in molti altri sport il problema non era diverso (trail running, alpinismo, sport di mare ecc.). Purtroppo, il legislatore italiano compie un'associazione mentale ottusa, quando pensa allo sport. In Italia "Sport" significa "stadio" o, al massimo, "palasport". Ed ecco che la legge sui defibrillatori era ottima per gli sport che si praticano


500KG
PESO MASSIMO
Tandem PPG
R-BUS
Il grande viaggiatore
Profilo altamente performante in una vela veloce e dalle ottime prestazioni. (Top Speed 72 ± 2 km/h e tasso di caduta 1,6 m/s)
Decollo breve e sorprendente senza superamento.
Eccellenti capacità di planata per minore impiego del motore e consumo di carburante.
Virata precisa ed efficiente.
Alta restituzione di velocità per atterraggi facili.
Disponibile nelle taglie 37 e 40 m²
Infinityfly
+39 (329) 5934866
info@infinityfly.it
www.infinityfly.it

negli stadi o in strutture sportive fisse (calcio, basket, volley ... atletica su pista, lancio del peso... scherma, judo ...) ma era evidentemente impraticabile per gli sport che si "giocano" in territori naturali, anche vastissimi.

Ed ecco che, dopo numerosi rinvii dell'entrata in vigore della legge, finalmente il 28 giugno scorso è apparso il Decreto che finalmente chiarisce la problematica.

Il succo della questione che ci riguarda è che, sulla base di quanto disposto dagli art. 1 e 4 di tale ultimo decreto, l'obbligo del defibrillatore è indiscutibile per tutte le attività che si svolgono nel contesto di un "impianto sportivo", mentre non esiste tale obbligo per le attività che, al contrario, si svolgono al di fuori di un impianto.

Ora, ci dovremmo chiedere, un campo di decollo o di atterraggio può essere inteso come "impianto sportivo"?

La risposta ce la fornisce lo stesso Decreto, all'art. 1. Infatti il decreto dice che:

a) l'impianto sortivo deve essere permanente;

b) l'impianto sportivo è quello previsto dall'articolo 2 del decreto Ministro dell'interno del 18 marzo 1996.

Ora, tale ultimo decreto statuisce che l'impianto è "*un insieme di uno o più spazi di attività sportiva dello stesso tipo o di tipo diverso, che hanno in comune i relativi spazi e servizi accessori, preposto allo svolgimento di manifestazioni sportive, compresi lo spazio per le attività sportive, la zona spettatori e i servizi accessori e/o di supporto*".




Non è affatto logico che lo spazio in cui si svolge l'attività di volo libero sia quello di un impianto sportivo. Diversamente bisognerebbe che, ad esempio, tutto il Monte Grappa, cioè il luogo dove il club Montegrappa svolge attività sportiva, fosse un "impianto sportivo" . Il che, francamente, pare troppo. Se poi si considera che la legge parla di luogo in cui si svolgono "manifestazioni" sportive, allora siamo certi che il volo libero non è lambito dal provvedimento in parola.

In realtà sono impianti sportivi le palestre, i palazzetti dello sport, i campi da calcio, le piscine, le zone sportive parrocchiali se vi si svolgono gare, tornei o quant'altro, e così via. Sempre, insomma, spazi aperti o chiusi, ma relativamente ben delimitati.

Il decreto s prevede anche un elenco specifico di attività con scarso impegno cardiocircolatorio per le quali non è prevista la presenza del defibrillatore. Il volo libero, a differenza dell'aeromodellismo e del volo in aerostato, non è contemplato in tale elenco. Ma ciò non vuol dire nulla, atteso che comunque ed in ogni caso non è attività che si svolge nell'ambito di un impianto sportivo.

Rimane solo un dubbio, relativamente alle gare promosse dalla Federazione Sportiva Nazionale o dalle Discipline Associate che rivestano il carattere della manifestazione (sostanzialmente quasi nessuna nel volo libero). Si tratta di venti particolarmente importanti quali l'organizzazione di gare internazionali di rilievo (Campionati Mondiali, Coppa del Mondo e simili). In questo caso non possiamo escludere che sia necessaria la presenza del defibrillatore. Il problema, comunque, in pratica non si pone, in quanto in tali manifestazioni è sempre ugualmente presente almeno un medico con i soccorritori, che sono un servizio addirittura più efficace di quello previsto dal decreto e che sono muniti di tutte le attrezzature necessarie.

Noi di FIVL abbiamo la soddisfazione di aver fatto la nostra piccola parte per correggere un decreto che avrebbe posto i nostri associati (ed anche molti altri) in condizioni di rilevanti difficoltà in tema di responsabilità.




Con un allungamento di 6,16 e 66 celle si posiziona al centro della classe C. Alta tecnologia, prestazioni eccezionali e carattere sportivo rendono il SIGMA 10 il miglior punto di partenza per epiche esperienze di cross country.

Performance di riferimento per la classe sportiva
Il SIGMA 10 si basa su una piattaforma tecnologica totalmente nuova, che lo differenzia completamente dai modelli precedenti. Il conseguente aumento di prestazioni è impressionante. L'XC Sportster sfrutta anche le più piccole ascendenze e in aria sconnessa la sua performance mostra ancora di più i miglioramenti! Queste sono esattamente le qualità che fanno un'eccellente ala di cross.

La nuova Sportività
Il nuovo profilo si distingue per la stabilità e la tenuta di linea che permettono un volo rilassato anche su lunghe distanze. La SIGMA 10 dimostra una maneggevolezza spettacolare, consentendo al pilota di sentire la sportività dell'ala. Questa combinazione garantisce il massimo divertimento in volo.

Le caratteristiche più moderne
Diagonali ottimizzate in termini di tensione e peso assicurano una perfetta trasmissione delle forze all'interno della vela, i miniribs garantiscono l'omogeneità del bordo di uscita. Il Sigma 10 è di costruzione leggera di qualità ADVANCE e pesa solo 4,9 kg nella taglia 25

Caratteristiche dello Stato dell'arte
3D Diamant Shaping introduce una nuova tecnologica. Un nuovo approccio al 3D Shaping ci ha consentito di migliorare le cuciture e gestire al meglio la distorsione del bordo d'attacco, in modo da produrre una superficie alare ancora più liscia e migliori prestazioni. Tensione e peso ottimizzato a centine diagonali per ottenere una distribuzione del carico perfetto all'interno dell'ala, Miniribs che contribuiscono ad un bordo di uscita liscio. L'ala è costruita con la tecnica ADVANCE qualità e leggerezza: la taglia 25 pesa solo 4,9 kg. La certificazione è stata ottenuta senza l'uso di folding lines.

Suddivisioni peso ottimale
Questo Sportster ADVANCE è ora disponibile in cinque taglie per offrire una scelta più concisa per abbinare il peso in volo. Quale taglia devo scegliere? La nuove gamma del peso in volo evita questa domanda scomoda per la maggior parte dei piloti. La maggioranza dei piloti vola in luoghi diversi con condizioni diverse, di conseguenza le esigenze individuali variano. Gli intervalli di peso senza soluzione di continuità forniscono la migliore scelta di dimensioni dell'ala per soddisfare il peso in volo di ogni pilota per le circostanze proprie del suo modo di volare.

Bello ed elegante
Ultimo ma non meno importante, la SIGMA 10 cattura lo sguardo con l'estetica distintiva ed elegante. Assieme al produttore di tessuto Porcher Sport, ADVANCE ha sviluppato un nuovo colore "Spectra Verde". Questo verde frizzante è esclusivo di ADVANCE e verrà introdotto sul SIGMA 10. In totale ci sono quattro combinazioni di colori moderni tra cui scegliere. Naturalmente, si gode con gli occhi prima ...

funeXtreme

**Fun Extreme di Zucchi A. & C. Snc**
**Tel +390302420912-cell. +393355218656**

# Manovre di discesa rapida



# Orecchie

di Alessio Casolla

Nei prossimi articoli andremo ad analizzare le manovre di discesa rapida. Inizieremo con i sistemi più semplici ed intuitivi, come le orecchie, le grandi orecchie e lo stallo di B.

Prima di iniziare, vorrei fare un ragionamento generale riguardo al "*dover scendere velocemente*"; molto spesso, anzi troppo spesso, si tende a non valutare con attenzione e prevedere con sufficiente anticipo l'evolversi delle condizioni meteo durante la giornata, durante il nostro volo. A questo punto, ci si trova nella situazione di dover escogitare un sistema per scendere a terra il prima possibile; parlando con molti piloti, mi sono reso conto che, nella maggior parte dei casi, il problema principale deriva dal fatto di voler atterrare in un certo luogo o di voler raggiungere a tutti i costi una certa zona. Quando ci troviamo in una condizione da cui dobbiamo "scappare velocemente", dovremmo anzitutto valutare in primis quale sia la traiettoria migliore e più veloce per uscire dalla situazione che reputiamo scomoda, non preoccupandoci se poi ci porterà ad atterrare in una zona diversa o lontana da quella dove volevamo arrivare; l'importante è ridurre al minimo i rischi ed i tempi di permanenza in volo. Poi potremo decidere quale sistema di discesa rapida utilizzare. Un ultimo appunto prima di iniziare: indossate sempre un paio di guanti durante il volo, anche leggeri. Non per il freddo, ma per proteggere le mani da abrasioni che si possono avere quando si vanno a trazionare bretelle o cordini...Provate ad immaginare di dover mantenere le orecchie chiuse magari per un quarto d'ora...

Non tutte le ali sono in grado di sopportare alcune tecniche di discesa rapida che andremo ad analizzare; consiglio di leggere il manuale della propria ala per sapere quali manovre siano magari sconsigliate e quali possano richiedere tecniche di esecuzione particolari.

## ORECCHIE

Le orecchie sono indubbiamente il sistema più semplice da utilizzare per aumentare il nostro tasso di caduta. Il primo effetto che otteniamo quando andiamo a chiudere le orecchie è la diminuzione della superficie dell'ala, e di conseguenza un aumento del carico alare. Questo tende a dare più stabilità alla nostra vela, quindi anche a darci più sicurezza in condizione di aria mossa; inoltre integrando l'uso dell'acceleratore possiamo aumentare la nostra velocità di avanzamento e di discesa dando ulteriore stabilità a tutto il sistema. Uno dei vantaggi maggiori di questa tecnica di discesa rispetto a tutte le altre è proprio dovuto alla possibilità di volare comunque con una buona velocità di avanzamento e poter mantenere il pilotaggio del mezzo, poter quindi effettuare virate a destra e sinistra con l'ultilizzo del peso.



Uno dei vantaggi maggiori di questa tecnica di discesa rispetto a tutte le altre è proprio dovuto alla possibilità di volare comunque con una buona velocità di avanzamento e poter mantenere il pilotaggio del mezzo, poter quindi effettuare virate a destra e sinistra con l'ultilizzo del peso.

Nel momento in cui andiamo a chiudere le nostre orecchie, viene modificata radicalmente la resistenza di forma generata dall'ala e le tensioni della stessa, quindi l'ideale è utilizzare una tecnica che renda il più dolce possibile l'entrata e l'uscita dalla configurazione.

Non tutte le vele sopportano la manovra allo stessa modo, ed alcune richiedono un procedimento particolare per eseguirla; inizieremo vedendo il sistema che si utilizza nel 90% dei casi.

La manovra va eseguita tenendo i comandi in mano senza giro di freno, direttamente nella maniglia. Questa configurazione dei comandi non va ad interferire nella manovra ed inoltre ci permette di avere il pieno controllo al momento dell'uscita. Per chiudere le nostre due semiali andiamo a prendere i due cordini più esterni delle A (A3), quelli appunto collegati alle estremità alari; molto spesso queste linee sono collegate ad una bretella apposita separata dal resto delle A (A1/A2). Bisogna fare attenzione a non confondere le A esterne con il cordino dello stabilo: non creerebbe problemi ma non ci farebbe entrare nella configurazione voluta.

Visto che, nella maggior parte dei casi vale la pena utilizzare lo speed una volta entrati in configurazione, io consiglio sempre di avere già un piede appoggiato sull'acceleratore prima di iniziare la manovra. Una volta afferrati i due cordini più esterni delle A, all'altezza dei maillon rapide o softlink di congiunzione alla bretella, basta trazionarli, prima uno e poi l'altro leggermente asimmetrici, (basta un secondo) e mantenerli poi tirati per tutta la corsa utilizzabile della bretella. L'asimmetria in entrata, e successivamente in uscita, serve ad evitare che, con il repentino aumento della resistenza, la vela si possa fermare in una situazione di stallo paracadutale, magari anche incentivato dall'aerologia in cui ci troviamo. Chiudendo in modo asimmetrico l'ala tende comunque a scivolare sempre in avanti, seppur leggermente in diagonale, ma in ogni caso senza mai "spanciare" all'indietro, cosa che invece succederebbe se chiudessimo contemporaneamente le due orecchie.

Una volta chiuse entrambe le estremità, la vela rimane sempre perfettamente pilotabile spostando il nostro peso. L'uscita risulta essere altrettanto semplice, e va effettuata sempre con una leggera asimmetria per evitare che l'ala si possa fermare.



Si rilasciano le due A sfalsate di qualche istante, e se non dovessero riaprirsi autonomamente si va ad agire sui freni, prima di un lato e poi dell'altro, per favorire la riapertura. In ogni caso mai frenare simmetricamente!
Nella maggior parte dei casi, alla chiusura delle orecchie si abbina l'utilizzo dell'acceleratore, che va ad incrementare il tasso di caduta, la velocità e la stabilità della configurazione. In pratica una volta chiuse le orecchie andiamo a spingere sulla nostra speed, almeno fina a metà per ottenere un cambiamento degno di nota, e anche poi tranquillamente fino al massimo. Come in precedenza l'ala rimane perfettamente pilotabile sempre con il peso. In questo caso l'uscita è leggermente diversa; si rilascia parte dell'acceleratore, mantenendo tirata solo la prima pedalina, e si procede poi alla riapertura delle orecchie. Una volta riaperte si prosegue rilasciando l'ultima parte di acceleratore. Consiglio di mantenere una piccola parte di speed tirata, per evitare che il rilascio della stessa, combinato con la riapertura delle orecchie, vada ad innescare un movimento di cabrata eccessivo che potrebbe portare l'ala in una situazione di stallo, sopratutto se la manovra viene eseguita in aria mossa.

Come dicevamo spesso si fanno le orecchie anche per avere una situazione più tranquilla, ragion per cui, nel caso non dovessero rimanere chiuse in modo stabile, dobbiamo trovarne il motivo ed eventualmente cambiare sistema di esecuzione perchè non continuino a sbattere. Spesso, prendendo le A leggermente più in alto, o più in basso, la manovra si stabilizza e basterà quindi ricordare semplicemente la posizione per eseguirla sempre con un buon risultato. Un'altra possibilità può essere di prendere, insieme ai cordini esterni delle A, anche il cordino dello stabilo; ovviamente, essendo lo stabilo su una diversa bretella, dovremo cercare di prendere tutti i cordini non più all'altezza dei maillon, ma molto più in alto. Altra tecnica da utilizzare nel caso non avessimo una configurazione stabile, consiste nell'eseguire la manovra tenendo il mezzo giro di freno fatto sui comandi; con alcune vele questa tecnica porta ad un ottimo risultato con una buona stabilità. Infine, in alcuni casi, esistono alcune vele che non sopportano o non permettono l'esecuzione delle orecchie con il sistema classico; solitamente viene esplicitamente menzionato nel manuale. Su queste vele, le orecchie vengono spesso chiuse trazionando le B esterne anzichè le A. L'esecuzione rimane comunque la stessa vista sopra, quindi chiudendo in modo asimmetrico e con la possibilità poi di aggiungere l'utilizzo dell'acceleratore.

In entrambi i casi, con alcune vele possiamo incrementare la porzione di ala collassata, e quindi il tasso di caduta, andando a tirare ulteriormente i cordini che abbiamo utilizzato per la chiusura delle estremità. Una volta chiuse basta scivolare sul cordino verso l'esterno, per potersi aggrappare leggermente più in alto, e poi andare a tirare di nuovo; ovviamente vale la pena utilizzare questa tecnica solo se poi la manovra rimane comunque stabile.

(Continua nel prossimo numero con le grandi orecchie)



GIN



"Non esistono confini per chi ama esplorare..."

www.skyexplorers.it
email: info@skyexplorers.it
cell. 342-0339744

Explorer



# VOLO in SICUREZZA?

## metedo di autoanalisi della sicurezza in volo

di Luca Basso

Nello scorso numero ho affermato che molti fattori di rischio prescindono dalla bravura del pilota. Il pilota che vola in modo che potremmo definire "sicuro", è colui il quale riesce a minimizzare il rischio, che pur si deve in qualche modo accollare, anche per migliorarsi ulteriormente (con "rischio zero" è difficile progredire).
Al fine di completare l'argomento, appare utile ripassare la cosiddetta "Strategia del Margine". Non si tratta dell'unica strategia possibile, né di una panacea, ma di una sorta di banale possibilità per autovalutarci: cioè per aiutarci a capire se tendiamo a prenderci troppo, o troppo poco margine di rischio. I piloti molto esperti applicano inconsapevolmente tale teoria (in modo assai più complesso di quelle che sto per spiegare). Dedico pertanto le prossime righe soprattutto ai piloti, e sono la larga maggioranza, i quali in volo portano con sé ancora insicurezze accompagnate da una domanda: «forse sto rischiando troppo? Oppure sono io che tendo ad avere troppo timore?».

Per diminuire il rischio, la prima regola è quella di aumentare le nostre difese, cioè di ridurre le nostre lacune diventando sempre più "bravi".
Ad esempio, è ovvio che un pilota il quale non è in grado di gestire appropriatamente una configurazione inusuale, quale una chiusura asimmetrica, se non vuole abbandonarsi alla poco entusiasmante la prospettiva di limitarsi a vita a planatine al tramonto, farebbe meglio andare da un istruttore ed affrontare un corso SIV basico e poi iniziare a volare in condizioni più mosse. L'approccio più costruttivo è quello di prendere in mano il nostro destino e iniziare a imparare, forzarci a migliorare.
Ancora, il pilota, prima di andare in volo, dovrebbe essere consapevole delle condizioni aerologie e meteorologiche, avendo precedentemente consultato un sito meteo (ad esempio per verificare se nella sua area vi sono, ad una certa quota venti da nord che potrebbero trasformare l'aria in una lavatrice) ed avendo soprat-



tutto acquisito la capacità di valutare le condizioni “a vista” e quelle in “real time mentre vola” (assai spesso non proprio identiche a quelle delle previmeteo).
Aumentare le difese, tuttavia, non è operazione così immediata, perché richiede acquisizione di competenza ed esperienza, e cioè, a sua volta, richiede tempo ed impegno. Fortunatamente, quando le nostre difese sono ancora “deboli” (ad esempio perché non siamo ancora in grado di gestire serenamente la vela in condizioni di forte turbolenza e stiamo imparando), abbiamo anche la possibilità di diminuire la nostra esposizione al rischio (ad esempio evitare di trovarci in condizioni di forte turbolenza o evitare di trovarci con una vela troppo avanzata per le nostre capacità).
Se avete letto l’articolo sulle “manovre di discesa” di Alessio Casolla, v’è un esempio illuminante di diminuzione all’esposizione al rischio: in caso dovessimo trovarci a dover scendere rapidamente, prima di decidere quale manovra effettuare ed incaponirci nel voler raggiungere il nostro atterraggio, è cosa saggia pensare di “evadere” dalla situazione pericolosa verso un atterraggio alternativo.
Lo scopo del pilota, in definitiva è quello di volare all’interno di un’ “area” ideale nella quale conserviamo un equilibrato rapporto tra le nostre capacità tecniche e decisionali, la nostra esperienza, l’ambiente e l’attrezzatura.
Ognuno di noi dovrebbe imparare a riconoscere, più o meno, la capacità di comprendere quando vola in sicurezza e quando, invece, si espone ad un rischio eccessivo. Di fatto, tuttavia, ciò non è così scontato: quasi tutti si illudono di avere tale capacità di valutazione. Infatti, auto-valutarsi e valutare in modo obiettivo non è cosa facile, e ciò sia in senso positivo che negativo. I piloti normalmente tendono a sottovalutare le proprie capacità ed autolimitarsi eccessivamente, ma molti altri piloti si illudono d’essere più prepararti di quanto non lo siano in realtà.
Capita spesso di incontrare piloti che si auto limitano mentalmente in modo davvero eccessivo, finendo per volare timorosamente in modo insoddisfacente (per loro), quando invece potrebbero trarre soddisfazioni molto maggiori dal volo. Capita, al contrario, di incontrare piloti eccessivamente sicuri di se stessi, che volano ampiamente al di sopra delle loro possibilità, e che sono incoscienti dei loro limiti.

Generalizzando, si potrebbe affermare che l'eccessiva autolimitazione comporta l'assunzione di minor rischio. Ma si tratta di una affermazione che, in molti casi, potrebbero risultare falsa. Se, infatti, l'auto-limitazione deriva da insicurezza verso se stessi, tale insicurezza genera un approccio al volo che è anch'esso oggettivamente poco sicuro. Vedo spesso piloti che tendono a sottovalutare se stessi e, al contempo, a sopravvalutare le condizioni e le difficoltà. Questo loro modo di approcciare il volo, a volte li porta a mettersi paradossalmente in situazioni di rischio ancor maggiore. Faccio un esempio semplice: l'altitudine. Molti piloti timorosi evitano di andare alti sentendosi più "sicuri" mentre stanno attaccati al costone quando, al contrario, non solo altezza significa maggior sicurezza, ma significa anche termiche più organizzate e meno turbolente, e dunque condizioni più sicure. Vagare bassi sul costone sballottati tra una bolla e l'altra per, prima o poi, guadagnare un posto atterrabile, rimanendo nel frattempo rigidi nella nostra selletta, significa accollarci una moltitudine di rischi in più.

Ovvio che la regola, come detto, vale anche al contrario: quando le condizioni superano le nostre capacità, non dovremmo assumerci il rischio. Ad esempio, se non ho ancora acquisito la capacità di atterrare in modo sicuro fuoricampo, in atterraggi angusti e problematici, sarebbe meglio rinunciare a fare un volo tirato da X-Alps infilandoci in luoghi dove la probabilità di non trovare discreti atterraggi diventa alta.

Ecco che ciascuno di noi dovrebbe trovare il proprio equilibrio per volare in sicurezza.

Si tratta di un equilibrio in continua modificazione, che si sposta mammano che il pilota acquisisce capacità, sicurezza in se stesso, manualità nel gestire il mezzo, capacità di valutazione, processo decisionale ecc.

Spesso valutiamo gli altri piloti e spesso affermiamo: "quello è bravo". Mi capita di fare tale valutazione nei confronti di piloti che volano da poco, ed addirittura di piloti da poco usciti dalla scuola. Perché? Non certo perché questi piloti siano in grado di fare chissà che. Ma perché li vedi fare quello che sanno fare con una certa sicurezza, si spingono fino a quelli che ritengono essere i loro limiti e non li oltrepassano (se non in determinate condizioni e consapevolmente), gestiscono la vela relativamente bene per le condizioni che si sentono di affrontare, sanno rinunciare quando è il caso. Insomma, sono piloti centrati che, essendo tali, fanno presagire un bel futuro di voli davanti a loro. Penso che questo genere di valutazione e di auto-valutazione sia assai più onesta ed indicativa di quella della misura dei chilometri in X-Contest.

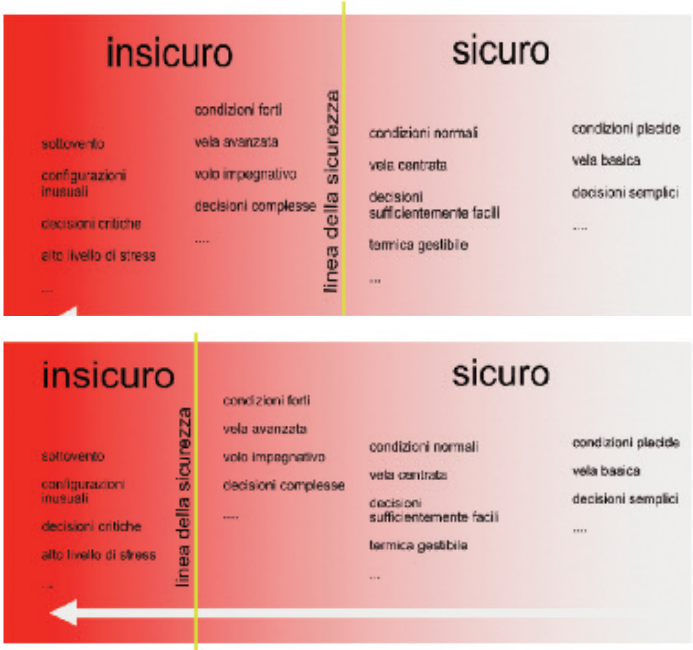
Ora, siccome non è facile auto-valutarci, potremmo utilizzare un metodo grafico per verificare quali sino i nostri "margini".

Siamo in sicurezza quando siamo consapevoli di volare in condizioni che possono essere gestite e, pertanto, quando abbiamo un buon controllo di tutti i fattori che riguardano il nostro volo ed abbiamo "un margine" di sicurezza dalla nostra, perché abbiamo buoni margini di gestibilità. Proviamo a tradurre graficamente questa condizione.

Dividiamo un foglio in due con una di linea di confine tra il volo effettuato in condizioni di sicurezza (SICURO) e quello nel quale, invece, sussistono concrete minacce alla sicurezza stessa (INSICURO).

Quando, mentre voliamo, usciamo dall'area in cui abbiamo un buon margine di sicurezza (area SICURO), varchiamo una linea immaginaria per addentrarci in zona di progressiva esposizione al rischio.

Nell'area "INSICURO" saremo progressivamente esposti al rischio e necessiteremo di ottime barriere difensive.

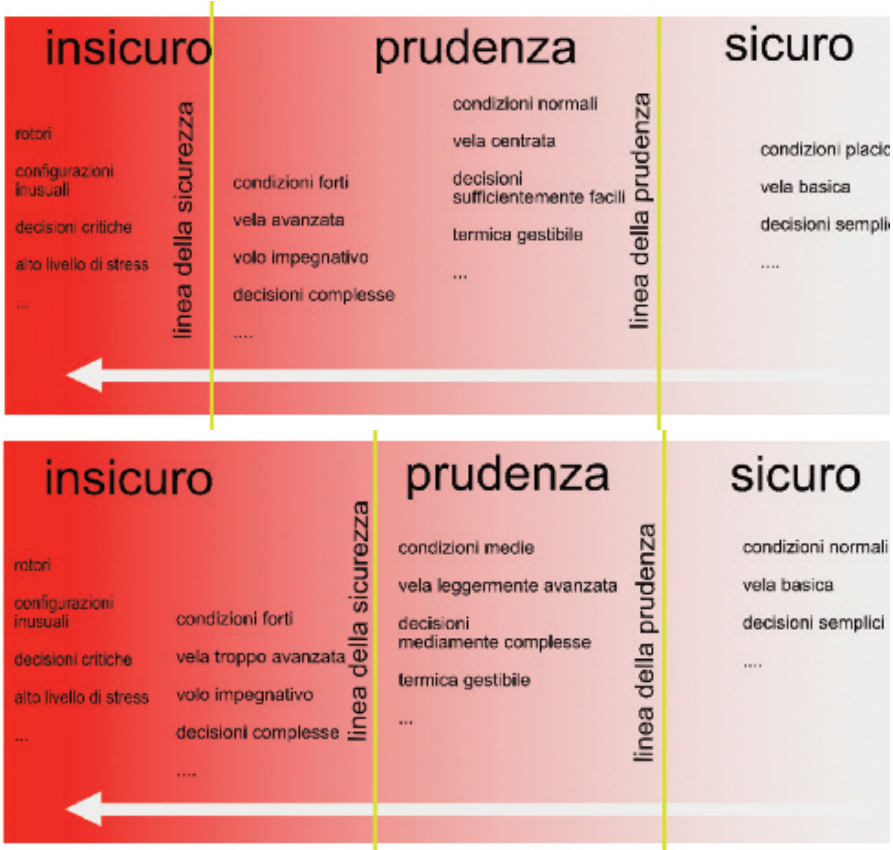



I due grafici mostrano la situazione di due piloti diversi: il pilota nel grafico in alto vola "insicuro" quando le condizioni si fanno forti; il pilota nel grafico in basso vola nella sua area di sicurezza anche in condizioni forti nelle quali v'è da prendere decisioni complesse, con una vela avanzata. Tu dove ti collochi?

Il volo non sarà sicuro e sotto pieno controllo. In definitiva è meglio, quando voliamo, mantenerci sempre con un discreto margine nella zona sicura, varcando la linea il meno possibile, in situazioni nelle quali ciò ci sia richiesto.
Sappiamo bene, tuttavia, che è difficile, sul piano pratico, individuare una netta linea di demarcazione tra ciò che è sicuro e ciò che non lo è, soprattutto perché dobbiamo mettere assieme vari fattori.
Il modello della strategia del margine, pertanto, prevede un'ulteriore linea immaginaria di separazione. Essa è chiamata "LINEA DELLA PRUDENZA".
Quando voliamo in sicurezza ed abbiamo il totale controllo di tutti i fattori che riguardano il volo, siamo capaci di gestire in modo ottimale il rischio. In tal caso, voliamo a destra, non solo della linea della sicurezza, ma anche della linea della prudenza. La zona compresa tra le due linee (cioè la zona intermedia) comporta che il pilota debba aumentare le difese ed elevare il proprio livello di attenzione, di valutazione e di risposta. Quanto più ci si avvicina alla linea della sicurezza, è richiesto una maggior livello di esperienza, cautela, prudenza e competenza.
La zona compresa tra le due linee è, per tale motivo, nota come "ZONA DEL GIUDIZIO".
Se non sussistono motivi più che validi che impongono di spingersi verso l'area "INSICUREZZA" è saggio evitare di persistere nel volo in tale zona.
Più il volo si sviluppa verso la la LINEA DI SICUREZZA, più esso diventa impegnativo mentre, al contrario, nell'area "SICURO" il volo diventa maggiormente facile.
Ora, nel nostro sistema di valutazione, dovremmo mettere assieme vari fattori che compongono il quadro generale. Ad esempio, se cambio vela e da una vela intermedia/facile passo ad un a vela da competizione, la linea della sicurezza non rimarrà nello stesso posto di prima, ma si sposterà verso destra, tanto più quanto meno sono un pilota che ha acquisito larghi margini di controllo. E così dovremmo fare per ulteriori fattori, come le condizioni aerologiche, le condizioni psicologiche, quelle di controllo, quelle di valutazione e così via.

Lo schema generale, pertanto, deve essere adattato ad ogni pilota, caso per caso. Ogni pilota dovrebbe, di conseguenza, aver presente quali sono i suoi propri margini e quali le situazioni sulle quali ha un margine e quali, invece, nelle quali tale margine si assottoglia.

Mammano che miglioriamo in uno o più aspetti, operiamo spostando la linea della sicurezza verso sinistra, ampliando la nostra zona di sicurezza. Se non si è in grado di comporre da soli il grafico, potrebbe essere utile l'aiuto, nella valutazione dei vostri compagni esperti di volo o di un istruttore, ad esempio nei corsi SIV o cross.




Anche in questo caso si vede la situazione di due diversi piloti. Entrambi sono in un una zona di piena sicurezza quando le condizioni sono ideali, ma quando le condizioni si fanno più "toste" e le decisioni da prendere comportano maggiore capacità, mentre il pilota del grafico in alto aumenta la propria vigilanza ma rimande all'interno della zona di prudenza gestibile, il pilota in basso inizia ben prima a volare insicuro.
Ognuno si può creare da sè un grafico inserendovi le voci di quando si sente sicuro, insicuro, o quando ritiene comunque la situazione gestibile con un aumento della vigilanza. In questo modo andrà ad individuare dove si deve lavorare



# Atlante delle nuvole

## Come si chiamano e come si classificano le nubi

# Genere CIRROSTRATUS (Cs)

di Damiano Zanocco

Tenue velo nuvoloso biancastro e trasparente, di aspetto fibroso, serico o apparentemente liscio, che copre interamente o parzialmente il cielo e che generalmente origina fenomeni di alone.

**Quota della base**

Nube d'alta quota, situata oltre i 5.000 m (in genere oltre i 6.000-7.000 m) e fino al limite superiore della Troposfera (d'estate fino a 13.000 m alla nostra latitudine).

**Spessore**

Generalmente sui 300-400 m o meno; meno frequentemente fino a 1.000 m o più.

**Costituzione fisica**

Quasi esclusivamente cristalli di ghiaccio, in genere di piccole dimensioni e piuttosto distanziati.

**Precipitazioni**

Assenti.

**Caratteristiche distintive**

Il Cirrostratus si differenzia dal Cirrus per essere formato da un velo generalmente di grande estensione orizzontale; dal *Cirrocumulus* e *Altocumulus* per l'assenza di una più o meno regolare macroscopica struttura (talvolta può essere difficile distinguere un *Cirrostratus undulatus* da un *Cirrocumulus undulatus*); dall'*Altostratus* per il suo ridotto spessore e per la capacità di produrre fenomeni di alone.

**Come si forma**

Il Cirrostrato si sviluppa quando una grande massa d'aria (più calda) situata ad alta quota è costretta a sollevarsi per scorrere sopra una massa d'aria (più fredda) raggiungendo il punto di saturazione; il processo è lento e regolare e conferisce alla nuvola l'aspetto tipicamente stratiforme.

Cirrostrati possono derivare dalla fusione degli elementi di Cirri e Cirrocumuli (Cs *cirromutatus* e Cs *cirrocumulomutatus*), dalla virga di Cirrocumuli (Cs *cirrocumulogenitus*), dall'assottigliamento di un Altostrato (Cs *altostratomutatus*) o dall'espansione laterale dell'incudine di un Cumulonembo (Cs *cumulonimbogenitus*).

**Indicazioni meteorologiche**

Un banco di Cirrostrati che si sviluppa e si ispessisce a partire da una certa direzione, in particolare da ovest, puo' preannunciare l'arrivo di una perturbazione. Le eventuali precipitazioni inizieranno 10-25 ore dopo la comparsa della nube.

**Implicazioni sul volo libero**

Noi volatori ci accorgiamo della presenza di un Cirrostrato più facilmente degli altri comuni mortali, perché tende a infastidirci come qualsiasi altra cosa che fa da filtro tra noi e il sole. Anche questa nuvola, infatti, limita il passaggio dei raggi rossi e infrarossi (la radiazione calda) in proporzione al suo spessore, indebolendo, spesso in modo permanente, l'attività termica.

Per chi ama i voli "tranquilli", in regime di alta pressione, questa nube può avere un'azione benefica addolcendo l'attività termica e anticipando le condizioni di volo serale che molti di noi cercano.

Tuttavia, se la presenza di un Cirrostrato è dovuta all'approssimarsi di una perturbazione, ci troviamo in condizioni pre-frontali; il richiamo di aria da sud, notoriamente più calda nei bassi strati, e l'esposizioni a sud dei pendii, determina l'instaurarsi di condizioni termo-dinamiche anche intense nonostante il cielo sia velato da un denso Cirrostrato.

**Ulteriori note**

I Cirrostrati in genere sono piuttosto anonimi e vanno a costituire quella che nel gergo comune viene chiamata 'velatura del cielo'. L'alone, ossia l'anello bianco o leggermente colorato che si vede talvolta attorno al sole o alla luna, conferisce al Cirrostrato un minimo di spettaccolarità. Esso si forma quando la luce incontra i cristalli di ghiaccio sospesi nella nuvola e in parte viene riflessa; si genera così un alone biancastro opaco. Se i raggi luminosi incontrano i cristalli con un angolo particolare, una parte della luce verrà anche rifratta e l'alone assumerà colori rosati verso il centro e blu all'esterno. I cristalli di ghiaccio solitamente hanno una forma esagonale il cui angolo tipico di rifrazione è di 22°. L'alone più diffuso, detto 'piccolo alone', circonda l'astro con un raggio di 22°, circa una spanna quando osservato a braccio teso.


*Cirrostratus con alone biancastro appena percettibile*

Se i cristalli di ghiaccio oltre a essere esagonali sono anche orientati su un piano rizzontale, ossia con la parte piatta parallela al suolo, al posto dell'alone si originano i parelii, due punti luminosi posti a destra e a sinistra del sole (o della luna).


*Cirrostratus con parelio*

# Specie del genere CIRROSTRAUTUS

Sono presenti le specie: ***fibratus*** e ***nebulosus.***

**CIRROSTRATUS FIBRATUS (Cs fib)**

Si presenta come un velo fibroso ove sono visibili delle sottili striature. E' la specie più comune (anche perché più appariscente) e spesso si origina da *Cirrus fibratus* o *Cirrus spissatus* (*Cirrostratus cirromutatus*). La presenza delle striature indica che la nube si è formata in condizioni di vento forte, in alta quota, e costante quando il Cirrostrato ha un aspetto uniforme, o per la caduta di cristalli di ghiaccio dalla nuvola stessa (virga che però risulta invisibile).



*Cirrostratus fibratus (il parelio è appena accennato)*



*Cirrostratus nebulosus con alone iridescente*

**CIRROSTRATUS NEBULOSUS (Cs neb)**

Appartengono a questa specie i Cirrostrati che non presentano distinti dettagli e strutture. Lo spessore di queste nuvole è molto variabile; a volte sono così sottili da risultare invisibili e quindi percepibili solo grazie alla frequente presenza dell'alone; altre volte sono relativamente spessi fino a sfumare parzialmente i contorni del sole. In ogni caso questa nube si forma quando il processo di sollevamento che la origina è particolarmente lento

# Varietà del genere CIRRO-STRATUS

Sono presenti le varietà ***duplicatus*** e ***undulatus***. La varietà ***radiatus*** (non riconosciuta dall'Atlante Internazionale delle Nuvole in forma pura) è in genere associata alla presenza di Cirri.



*cirrostratus fibratus undulatus*



*cirrostratus nebulosus ondulatus*



*cirrostratus fibratus radiatus*




# VOLO LIBERO

**magazine di cultura e passione per il volo leggero della ASD FIVL**

**Periodico della FIVL ASD**, Edito da FIVL Via Salbertrand n. 50 10146 TORINO - tel 011 744991 fivl@fivl.it, costo copia 0,10 € in abbonamento annuo ai soci. Responsabile: Luca Basso - Direttore Editoriale: Luigi De Stefanis; Comitato Editoriale a Cura di FIVL ASD - Autorizzazione Tribunale di Aosta n. 5/87 REALIZZAZIONE: **Air Mountain Media Sas**: redazione@fivl.it


**POLICY** La nostra policy è **divulgare la passione, la cultura e la sicurezza del volo leggero** in piena **libertà ed autonomia di divulgazione**. Per questo motivo, all'interno di questo magazine non troverete pubblicità di aziende che la redazione non ritiene affidabili e che non assicurano la collaborazione nella sicurezza. Non intendiamo pubblicare testi o immagini che inducono comportamenti rischiosi. Il lettore deve essere pienamente consapevole che eventuali notizie, racconti o narrazioni circa exploit, avventure, gare, acrobazia e quant'altro, vengono pubblicate se riguardano piloti ed atleti che hanno raggiunto un alto ed adeguato grado di preparazione e professionalità. Tali piloti o comportamenti non possono e non devono essere emulati, se non in modo sicuro e consapevole, dopo aver frequentato corsi specifici presso le migliori scuole o comunque dopo aver conseguito un alto grado di esperienza. Il volo è un'avventura meravigliosa se vissuta consapevolmente e in modo sicuro. Ricordatevi che è uno dei fondamentali comportamenti di sicurezza quello di segnalare a FIVL (sicurezza@fivl.it) gli inconvenienti e gli incidenti di volo che sono occorsi e voi o ai visori amici piloti; la segnalazione sul sito della fivl, nell'apposita sezione, è anonima e non comporta alcuna responsabilità; essa serve allo scopo esclusivo di formare un database per migliorare la sicurezza di tutti e non verrà utilizzata per nessun altro scopo.


**COPYRIGHT: Il contenuto della rivista è protetto** da Copyright e non può essere riprodotto, pubblicato, copiato e/o utilizzato, nemmeno in parte, se non su espresso consenso scritto della FIVL e/o Air Mountain Media e/o degli autori dei singoli articoli. Ci si riserva la tutela dei diritti di proprietà intellettuale anche in nome e per conto degli autori che lo hanno concesso.


**Siamo lieti di ricevere i vostri contributi, i vostri scritti e le vostre fotografie, e di pubblicarli**. La collaborazione è aperta a tutti. I vostri scritti e le vostre news verranno pubblicati a discrezione della Redazione e del Comitato Editoriale. Essi potranno essere soggetti a tagli e correzioni, che verranno discussi con l'autore o gli autori dei testi. La responsabilità per gli articoli pubblicati è esclusivamente dell'autore. Colui il quale invia materiale fotografico si assume ogni responsabilità circa la legittimità della pubblicazione (anche in merito ai dritti di copyright). I contributi potranno essere inviati via all'indirizzo redazione@fivl.it. Il materiale inviato non verrà in ogni caso restituito.

**PUBBLICITÀ** La richiesta di pubblicità ed il materiale pubblicitario dovranno essere rivolti ed inviati a AIR MOUNTAIN MEDIA Sas - ameno entro 15 giorni prima della data di pubblicazione, salvo casi eccezionali. Vi preghiamo di informarvi via email circa le tempistiche e di concordarle con la redazione. Al fine di concordare le uscite pubblicitarie, delle news commerciali e i relativi prezzi, sarà necessario inviare l'ordine attraverso un modulo che verrà fornito dalla redazione e aderire alle condizioni generali


**per questa uscita si ringraziano i nostri partner tecnici**

benacquista assicurazioni

www.pianetavolo.it

# TARIFFE VOLOLIBERO 2017 FIVL



## PARAPENDIO E DELTAPLANO CON UTILIZZO MONOPOSTO

| COMB. | RESPONSABILITA' CIVILE TERZI | MORTE | INVALIDITA' PERMANENTE | DIARIA DA RICOVERO | DIARIA DA GESSO | SPESE MEDICHE | TUTELA LEGALE | ELISOCCORSO | BENACQUISTA ASSISTANCE | PREMIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2.000.000 | - - | - - | - - | - - | - - | - - | 3.000 | Compresa | 40,00 |
| A | 2.500.000 | - - | - - | - - | - - | - - | 25.000 | 3.000 | Compresa | 55,00 |
| B | 2.500.000 | 5.000 | 5.000 | - - | - - | - - | 25.000 | 3.000 | Compresa | 70,00 |
| C | 2.500.000 | 10.000 | 10.000 | - - | - - | - - | 25.000 | 7.500 | Compresa | 80,00 |
| D | 2.500.000 | 15.000 | 15.000 | - - | - - | - - | 25.000 | 7.500 | Compresa | 110,00 |
| E | 2.500.000 | 30.000 | 30.000 | 15 | 15 | 750 | 25.000 | 7.500 | Compresa | 170,00 |
| F | 2.500.000 | - - | 60.000 | 20 | 20 | 750 | 25.000 | 10.000 | Compresa | 190,00 |
| G | 2.500.000 | 50.000 | 50.000 | 30 | 30 | 1.000 | 25.000 | 10.000 | Compresa | 280,00 |
| H | 2.500.000 | - - | 120.000 | 40 | 40 | 2.000 | 25.000 | 10.000 | Compresa | 360,00 |
| I | 2.500.000 | 100.000 | 100.000 | 50 | 50 | 3.000 | 25.000 | 10.000 | Compresa | 400,00 |

(Tariffa valida per polizze effettuate dal 01/01/2017 al 31/05/2017. La scadenza delle polizze è il 31/12/2017)

## PARAPENDIO E DELTAPLANO CON UTILIZZO BIPOSTO

| COMB. | RESPONSABILITA' CIVILE | | INFORTUNI PILOTA | | | | INFORTUNI PASSEGGERO | | | | ALTRE GARANZIE | | | PREMIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VERSO TERZI | PILOTA VERSO PASSEGGERO | MORTE/ INV. PERMANENTE | DIARIA DA RICOVERO | DIARIA DA GESSO | SPESE MEDICHE | MORTE/ INV. PERMANENTE | DIARIA DA RICOVERO | DIARIA DA GESSO | SPESE MEDICHE | TUTELA LEGALE | ELISOCCORSO | BENACQUISTA ASSISTANCE | |
| L | 2.500.000 | 2.500.000 | 25.000 | 20 | 20 | 500 | 25.000 | 20 | 20 | 1.500 | 25.000 | 5.000 | Compresa | 550,00 |
| M | 2.500.000 | 2.500.000 | 50.000 | 30 | 30 | 1.500 | 50.000 | 30 | 30 | 1.500 | 25.000 | 8.000 | Compresa | 700,00 |
| N | 2.500.000 | 2.500.000 | - - | - - | - - | - - | 50.000 | 30 | 30 | 1.500 | 25.000 | 5.000 | Compresa | 530,00 |
| T3 | 2.500.000 | 2.500.000 | 25.000 | - - | - - | - - | 25.000 | 20 | 20 | 1.500 | 25.000 | 5.000 | Compresa | 400,00 |

(T3 – Istruttori e Aiutanti di Scuole Assicurate – Attività di biposto individuale esclusa attività didattica)

## BIPOSTO AMATORIALE

| COMB. | RESPONSABILITA' CIVILE | | INFORTUNI PILOTA | | INFORTUNI PASSEGGERO | | | PILOTA E PASSEGGERO | | | PREMIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CIVILE TERZI | PILOTA VERSO PASSEGGERO | MORTE | INVALIDITÀ PERMANENTE | MORTE | INVALIDITÀ PERMANENTE | SPESE MEDICHE | TUTELA LEGALE | ELISOCCORSO | BENACQUISTA ASSISTANCE | |
| L/1 | 2.500.000 | 2.500.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 1.500 | 25.000 | 5.000 | Compresa | 25,00 |
| L/4 | 2.500.000 | 2.500.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 1.500 | 25.000 | 5.000 | Compresa | 80,00 |
| L/10 | 2.500.000 | 2.500.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 1.500 | 25.000 | 5.000 | Compresa | 160,00 |

**Avvertenze:**

Il presente prospetto sintetico delle coperture assicurative, costituisce messaggio pubblicitario con finalità promozionale. Per i contenuti tecnici delle polizze, la invitiamo a prendere visione, prima dell'adesione, della documentazione contrattuale (Nota informativa e Condizioni Generali di Polizza) recandosi presso l'agenzia o collegandosi al sito www.fivl.it

**Importante**

Principali limitazioni e franchigie

- Franchigia su invalidità permanente 3% (annullata per invalidità permanente superiore al 25%)
- Diaria da gesso massimo 30 gg;
- Diaria da ricovero massimo 60 gg;
- Franchigia spese mediche 50,00 euro;

Pianeta Volo

Per ulteriori informazioni sulle coperture assicurative contattare la segreteria FIVL o la B&B Insurance Broker S.r.l., broker in esclusiva della FIVL: Tel. 0773.629838 dal Lunedì al Venerdì dalle 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 18:00 - Fax. 0773.019870 - fivl@pianetavolo.it

**Benacquista Assicurazioni S.n.c.** - Agenzia di Assicurazioni RUI A000163952 - Reg.to ISVAP n.5 del 16.10.2006 - P.I. 00565010592 Via del Lido, 106 - 04100 Latina (LT)