

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

MARZO/APRILE 2021 - n. 384

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

- **Esordire in gara**
- **Il Drago di Tortona**
- **Ermanno Bazzocchi, una storia appassionante**
- **Ricordi dell'Olandese Volante**
- **FlyPink Master**
- **28° Congresso European Gliding Union**

Esordire in gara



Dopo il briefing ci si ritrova in pista, con gli alianti schierati secondo l'ordine di decollo stabilito dal Direttore di gara

Ecco come Walter Vergani aveva descritto le competizioni in aliante per i lettori del libro sui Mondiali di Rieti 2007/8, rivolto ai profani, con fini di divulgazione del nostro sport e di celebrazione dell'ottima riuscita di quell'evento sportivo internazionale. Una sintesi tuttora valida, mirabile per concretezza, eleganza e comprensibilità.

Quando falchi, rondini e aquile salgono nel cielo volando in circolo senza battere le ali, scomparendo

ben presto alla vista di noi terrestri, diciamo che essi veleggiano. Ecco perché il volo dell'aliante si chiama volo veleggiato o, più semplicemente, volo a vela.

Una gara di volo a vela richiede al pilota di trovare le migliori correnti ascensionali e di sfruttarle nel minor tempo possibile, in modo che le planate siano le più lunghe possibili.

Ecco spiegata l'essenza di una competizione volovelistica.

A differenza di quanto accadeva agli inizi (intorno agli Anni Venti dello scorso secolo), oggi si compete non più in durata di volo o in guadagno di quota, ma in Distanza o (soprattutto) in Velocità. Per diluire l'effetto casuale della fortuna, le gare non sono mai composte da un'unica prova, ma da un insieme di quattro, cinque, fino a dieci prove, come accade nei maggiori campionati sportivi, compresa la Formula Uno automobilistica. L'unica differenza è che le prove si svolgono in un periodo ristretto, cioè in una decina di giorni consecutivi, o in due fine settimana. Le prove di velocità, su un circuito assegnato uguale per tutti, sono a cronometro. Una volta iniziato il volo con il decollo e l'aggancio delle prime termiche, il concorrente sceglie all'interno di un lasso di tempo predeterminato l'ora in cui iniziare la propria prova, e la sua "performance" (distanza o velocità) viene misurata. Sulla base dei dati registrati durante il volo, si stabilisce così una classifica giornaliera e si assegna un punteggio massimo al vincitore, e decrescente secondo il valore della prestazione agli altri concorrenti. Vince la competizione chi ottiene il massimo punteggio nella somma dei risultati di giornata.

Poiché può darsi che non tutti i concorrenti riescano a compiere l'intero percorso, atterrando invece in un qualsiasi campo, prato o aeroporto, nelle gare di velocità il punteggio assegnato a ciascun concorrente è formato dalla somma di due calcoli giornalieri: uno per la distanza percorsa (di solito minoritario), più un altro (generalmente di maggiore importanza) per la velocità realizzata se il tema viene completato. I due punteggi e le loro proporzioni reciproche dipendono, giorno dopo giorno, dalla difficoltà nell'effettuare il circuito per intero; tale difficoltà è misurata attraverso il rapporto tra numero di concorrenti partiti e numero di concorrenti che hanno completato il percorso. Se la prova è troppo difficile o troppo facile, i punteggi possono essere svalutati secondo formule internazionalmente stabilite, in modo da ridurre l'effetto casuale della fortuna.

Poiché il volo a vela dipende dall'esistenza o meno di correnti ascendenti, e cioè dalle condizioni meteorologiche, i percorsi o "temi" di gara vengono decisi da una persona della squadra organizzativa ogni mattina, e quindi comunicati in una riunione generale chiamata "briefing", nella quale oltre ai risultati ed alla premiazione dei vincitori della prova precedente, vengono fornite tutte le informazioni sia meteo-



I traini portano tutti alla stessa quota, nello stesso punto di sgancio

rologiche sia operative che riguardano la prova del giorno. Poiché nelle competizioni di volo a vela ancora non c'è, se non in misura minima, il lato spettacolare che caratterizza altri sport in cui c'è presenza diretta o indiretta di pubblico, è prevalente l'interesse del concorrente a misurare i propri risultati con quelli degli altri, traendo preziosi insegnamenti per l'arricchimento delle proprie cognizioni volovelistiche. È per questo che i praticanti sono tutti amici, e gli eventi una festa irrinunciabile per tutti i partecipanti, organizzatori inclusi.

Accanto a queste classiche competizioni volovelistiche, c'è infine anche un "Campionato di Distanza" (CID) che si articola su tutta la stagione e premia le maggiori distanze percorse. Ogni pilota presenta i propri migliori voli dell'anno. La possibilità di volare in giorni scelti dal singolo concorrente consente di valutare non solo la capacità dei partecipanti di sfruttare al meglio le condizioni di una stessa giornata, ma di evidenziare la competenza nello scegliere la migliore giornata del periodo stabilito. Una variante internazionale del CID online è l'Online Contest OLC (sulla cui piattaforma si appoggia oggi il Campionati Italiano di Distanza).

Walter Vergani

Voli sportivi: hanno sempre un obiettivo

State volando da qualche stagione, e vi sentite più sicuri delle vostre capacità? Vi sembra giunto il momento di mettervi alla prova misurandovi con gli altri? Oppure pensate di non essere pronti e credete sia meglio rimandare, o rinunciare tout-court? In ogni caso vi saranno utili alcune informazioni e consigli.

Le gare sono probabilmente la migliore soluzione per imparare a volare in maniera più efficace, perché attraverso l'immediato confronto con i concorrenti amplificano l'importanza d'ogni aspetto, piccolo o grande, del volo di performance. Inoltre hanno la caratteristica di dare valore e scopo a ogni volo: il "tema" assegnato è il laboratorio scientifico nel quale si quantifica l'efficienza del pilota. Ogni giorno ci si può dedicare alle analisi dettagliate degli stili di volo più diversi e dei processi decisionali applicati a condizioni identiche o quanto meno molto simili.

Oltre al confronto tecnico, si ha anche modo di conoscersi meglio, perché ognuno reagisce in maniera personale e con più o meno forti emozioni agli sviluppi della competizione: la crescita di un pilota, e di una persona nella sua interezza, passa attraverso il riconoscimento dell'individualità (sia nel bene, sia nel male) e nell'avvio di un percorso di correzione dei propri errori e degli atteggiamenti meno costruttivi. E s'impara moltissimo anche dalle "sconfitte", questo possono garantirlo tutti i campioni!

Aliante di proprietà?

Non è indispensabile possedere un aliante, grazie ad alcuni club che permettono a soci ben conosciuti e affidabili di prendere in prestito o affitto un mezzo della flotta sociale ad uso esclusivo per il periodo limitato di una gara. È però innegabile che avere il proprio aliante sia un vantaggio, in termini organizzativi e di preparazione. Con un aliante proprio potrete lavorare nei mesi precedenti alla prima gara per sistemare piccoli difetti, correggere le impostazioni degli strumenti, guadagnare fiducia nelle prestazioni di planata e nelle indicazioni del variometro.

Per gli esordi, e se come spero non avete timore dell'eventuale fuoricampo, la scelta parte dai più economici Classe Club, i cui valori vanno da circa 10mila fino a 35mila euro (condivisibili magari in proprietà). Le prime gare nazionali a cui potrete partecipare sono quelle riservate alla categoria piloti di Promozione, salvo eventuali modifiche future all'impianto del regolamento sportivo.



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



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

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



Per info: para@acao.it • Tel. 0332.310073

In tali gare italiane, da molto tempo non è consentito l'uso di zavorra scaricabile (acqua) e l'handicap massimo accettato è pari a 120,5 (il valore dei migliori 18 metri in circolazione o di anziani "classe Libera"). I Direttori di Gara hanno un occhio di riguardo per la Promo assegnando temi adeguati alla limitata esperienza dei partecipanti. Ci sono gare di questo tipo in varie sedi italiane (Torino, Voghera, Ferrara e Rieti), ma v'incoraggio a non rimanere legati al proprio club come unica sede di volo: qualche esperienza su altri campi di gara vi arricchirà, e scoprirete nuove inattese bellezze paesaggistiche.

Requisiti

Vale la pena ricordare i requisiti espressi dal regolamento nazionale per la Promozione.

Articolo A.1.7: *i piloti italiani che non appartengono alla Categoria Nazionale, possono partecipare alle Gare di Promozione se hanno conseguito l'Insegna FAI C d'Argento e hanno almeno un'esperienza di 150 ore di volo da solisti.*

Il "C" d'Argento è un'insegna FAI che si completa con tre prestazioni sportive: una distanza valida di 50 km, una durata di volo di 5 ore consecutive, e un guadagno di quota di 1.000 metri. È questa l'insegna che dovete puntare a conseguire, anche se non ci riuscirete al primo tentativo. In effetti anche solo il provarci più volte farà crescere la vostra esperienza e sicurezza. Essa vi aiuterà a prendere confidenza con luoghi relativamente lontani dalla base abituale, dimostra la capacità di sostenersi in volo veleggiato (le cinque ore obbligano anche a sfruttare momenti deboli della giornata) e nel frattempo avrete preso confidenza con le definizioni dei punti di virata e gli altri

parametri sportivi di volo, non ultimi la quota di sgancio, quella di partenza e quella di arrivo.

In altre parole, la conquista del "C" d'Argento non va vista come un paletto burocratico.

È solo una mia opinione personale che un esordiente nelle gare debba avere confidenza con il volo di distanza in termica, dimostrata attraverso la capacità di gestire la navigazione e lo sviluppo della prova sportiva, anche in occasioni diverse da un unico tentativo d'Insegna in una giornata meteorologicamente eccezionale, cosa che poi, in gara, si realizzerà raramente. La comprensione dei regolamenti e il corretto uso degli strumenti senza troppe incertezze sono le fondamenta indispensabili su cui costruire un'esperienza positiva. Si aggiunga la comprensione delle limitazioni dello spazio aereo. Si unisca al tutto una buona familiarità col pilotaggio in vicinanza di altri traffici e una solida capacità di usare termiche anche deboli (ne parleremo in un prossimo articolo!)

Equipaggiamento e salute

Segue un lungo ma pur incompleto elenco di cose e competenze utili in gara ma, per estensione, davvero indispensabili anche per progredire sul proprio percorso di formazione volovelistica generale.

Il bagaglio tecnico – Fatevi una check-list con l'elenco di tutto quanto potrà esservi utile: le batterie coi loro caricatori; documenti del rimorchio; i documenti di bordo e il registro dei voli, compreso il certificato d'assicurazione RC, licenza, libretto del pilota aggiornato, visita medica; nastro adesivo per le sigillature, grasso, pesi di centraggio del baricentro, picchetti e corde, secchio, panni, detergenti; tubi e raccordi per l'acqua di zavorra.



Gli alianti schierati a Torino. Ognuno effettua il primo decollo quando è il proprio turno, ma se "buca" può ridecollare dallo stesso aeroporto altre due volte, nella giornata



Photo courtesy Parajet Brasil

www.icaro2000.com

Preparazione al recupero da fuoricampo – Serve un rimorchio efficiente, con pneumatici in ottima forma e recenti, cuscinetti ruota ingrassati o sostituiti, documenti in ordine, in grado di circolare. La patente “B” è sufficiente, salvo il caso di rimorchi pesanti e di automobili o camper tali da superare la massa complessiva di 3,5 tonnellate.

Lasciatelo sempre pronto per l’eventuale recupero, con tutti gli accessori utili, compresa magari una lunga corda con anello di aggancio Tost, il cavalletto, e ogni eventuale attrezzo per fissare le parti dell’alante. Dovrete avere accordi con amici o un aiutante, disponibili a venirvi a prendere: per un alante monoposto è in genere sufficiente una persona oltre al pilota stesso. E naturalmente dovrete avere un’ottima conoscenza di come si smonta e rimonta il vostro alante.

Il rapporto con gli aiutanti – Non è facile trovare un ottimo aiutante. Fatelo sentire parte della vostra attività e non una mera “ruota di scorta”. Il lavoro di squadra fornisce un grandissimo contributo al risultato finale.

Poiché sarà quasi certamente un amico pilota, incoraggiatelo ad imparare dalle vostre esperienze. Un aiutante personale presente per tutta la gara viene considerato una vera e propria necessità solo nei campionati mondiali o continentali (per i quali si viene selezionati dagli organi sportivi dell’AeCI), mentre per le gare cui ci si iscrive liberamente si tende a farne a

meno, prendendo semplicemente accordi preventivi con qualche amico in caso di necessità. La diffusione degli alanti motorizzati è responsabile, o forse è conseguenza, di questo cambiamento che ha radici anche nella cultura sociale odierna.

Preparazione a molti voli lunghi – La gara offre un tema ogni giorno, tranne quando la pioggia è matematicamente certa. Il tempo speso in volo andrà da un minimo di tre ore a oltre sei, cui vanno aggiunti i tempi di preparazione personale, dell’alante, di studio del tema, di schieramento, e in seguito di parcheggio, pulizia ecc. Ogni pilota dovrà essere in grado d’impegnarsi a questo livello per diversi giorni consecutivi: occorre essere in buona forma, riposati e concentrati, ben attrezzati, pronti ai piccoli imprevisti (riparazioni, malfunzionamenti di strumenti, forature di pneumatici...). Particolare attenzione va data alla posizione in abitacolo (cuscini, rivestimenti del paracadute), all’abbigliamento adeguato alle diverse situazioni meteo, alla possibilità di urinare agevolmente, alla ventilazione e alla sigillatura della capottina (per ridurre non solo il rumore, che genera stress e fatica, ma anche migliorare l’efficienza aerodinamica).

Ricordate sempre di portare con voi copie dei documenti di volo e dell’alante, nonché il vostro portafoglio con un po’ di denaro e i documenti personali.



Idratazione – In condizioni meteo torride, una persona che svolge attività fisica può perdere fino a 10 litri di liquidi (acqua); senza arrivare agli estremi, due litri d'acqua sono il minimo da portare con sé. Il contenitore può essere una sacca del genere Camelback che permette di sorseggiare il liquido da un tubo con valvola, senza dover aprire e chiudere una bottiglia. Le bevande isotoniche non sono molto adatte al pilota: nelle lunghe ore di volo, l'apporto di elettroliti (sale) e zuccheri può risultare eccessivo. Meglio l'acqua pura, magari con un'aggiunta di succo di frutta, o una sola bustina di integratori salini nei due litri totali; del resto sali e zuccheri possono provenire altrettanto bene da qualche snack (barrette, frutta secca, crackers). Inoltre, se non ci si limita all'acqua priva di sali e zuccheri, le sacche e i tubi andranno puliti accuratamente ogni volta (per evitare la proliferazione di muffe e batteri).

Urina – Gli sbalzi di quota, temperatura e lo stress provocano una serie di cicli di vasodilatazione e vasocontrazione, ai quali il corpo reagisce fisiologicamente adeguando il volume totale del sangue circolante... sottraendone nei reni una certa porzione d'acqua. Ci si trova rapidamente in una condizione di insufficiente idratazione, che è causa di degrado dei processi decisionali. Limitare l'apporto d'acqua all'organismo al fine di evitare di urinare è assolutamente sbagliato, in quanto ci si espone a disagi renali e intestinali, ma soprattutto perché il cervello lavora male. I metodi per fare pipì durante il volo sono numerosi ma, per favore, non buttate sacchetti di plastica nell'ambiente! Siamo volovelisti, amiamo la natura e voliamo senza inquinare. In farmacia, sanitari e sul web potete trovare coppette di silicone oppure "cateteri esterni" (condom urinari) da collegare a sacche ospedaliere (talvolta dotate di valvola di scarico). Oppure polveri gelificanti da inserire in normali sacchetti con zip-lock per surgelati, nei quali si espletterà la funzione fisiologica... e poi verranno

conservati dietro la schiena o sul ripiano posteriore fino a dopo il volo. Qualcuno preferisce indossare pannoloni per adulti. Si può persino creare un foro nel guscio dell'abitacolo (con attenzione), nel quale inserire un tubo rigido di scarico che faccia disperdere l'urina nell'aria senza sporcare le parti metalliche dell'aliante (sono numerosi i casi di grave corrosione a perni e cavi del timone a causa dell'acidità). Fate le vostre prove e scegliete il metodo migliore per voi e per la forma dell'abitacolo.

Fatica e stress – Una buona preparazione contribuisce a tenere a bada la fatica fisica e mentale. Uno degli aspetti più insidiosi della "fatica operativa" è che rende l'individuo incapace di riconoscere i primi segni di sofferenza per questa condizione! Le prestazioni mentali, decisionali e fisiche iniziano a subire un progressivo degrado: il cervello reagisce alla fatica operativa diminuendo l'attenzione e la concentrazione. Si può arrivare fino a una sorta di paralisi da indifferenza a quanto ci avviene intorno. Lo stress può essere gestito, o alleviato da pratiche di rilassamento, respirazione e concentrazione. Può anche essere trasformato, quando non è eccessivo, in uno stimolo a migliorarsi. Poiché per "crescere" sportivamente occorre uscire in maniera cosciente e controllata dalla propria "comfort zone" mettendosi un po' alla prova, questi scalini vanno saliti uno per volta quando ci si sente pronti ad affrontarli, e solo in questo modo lo stress non avrà la meglio su di noi.

Accessori vitali – Il logger per il volo di gara, acceso prima del decollo. Carte di navigazione (e strumenti aggiornati). Acqua. Crema solare. Occhiali da sole e un cappello. Scarpe e abbigliamento adatti a un eventuale fuoricampo. Il copricapottina. Possibilmente uno sportello con chiave per la finestra di ventilazione dell'abitacolo (in caso ci si debba allontanare dall'aliante). Uno zainetto in nylon, non ingombrante, per raccogliere tutte le proprie cose senza lasciarle in abitacolo.

Primo approccio alla gara

Si parte dallo **studio dei regolamenti** (nazionale, disponibile sul sito www.aeci.it, e quello "locale" di gara, disponibile nel sito web della competizione o nelle pagine www.soaringspot.com ad essa dedicate), ma per l'esordiente tutto potrà sembrare astratto. Fate uno sforzo cosciente di immaginazione per trarne il massimo vantaggio. Scoprite le diverse modalità di decollo e inizio del veleggiamento, quelle di partenza, le tipologie di percorsi (AAT, Racing, DHT) e dei punti di virata. Le appendici al regolamento includono la descrizione delle varie penalità previste per le eventuali infrazioni. Dalle pagine dedicate al calcolo dei punteggi capirete l'importanza del completamento del percorso assegnato, della velocità ottenuta e tanti altri fattori decisivi.

Sarà utile anche approfondire la conoscenza dei vostri **strumenti di bordo**, soprattutto quelli di navigazione che aiutano nella gestione del percorso di gara. Potrebbe stupirvi che anche piloti di livello internazionale talvolta sprechino un buon risultato sportivo a causa di errori formali nell'inserimento di parametri del percorso (lunghezza della linea di partenza o arrivo, coordinate dei punti precise, quote massime o minime su partenza e arrivo, tema della propria classe e del giorno esatto ecc.).

Normalmente **la radio** verrà usata su due sole fre-

quenze, quella di terra (aeroporto di partenza) e quella di gara (immediatamente dopo lo sgancio e fino a poco prima dell'atterraggio). In gara non è consentito occupare il canale radio con chiacchiere, scambi di opinioni od ogni altro argomento non rispondente alla definizione di "comunicazioni di sicurezza". Ottenere aiuto via radio o altri mezzi da persone estranee alla gara è considerato un comportamento antisportivo, soggetto a penalità serie.

Prima d'iniziare la competizione si dovranno **scaricare i file** degli spazi aerei (.cup o .txt) e quelli dei punti di virata (.cup o molti altri formati) dal sito di gestione della gara (di solito www.soaringspot.com). Gli strumenti più recenti sono dotati di connessione Wi-Fi per caricare direttamente da Soaringspot tutto quanto utile, compreso in qualche caso persino il task assegnato per la propria classe di gara. Comodo, ma attenzione a non sbagliare le impostazioni, e controllate sempre che il task caricato corrisponda in ogni dettaglio a quanto riportato sul foglio stampato che è l'unico documento ufficiale.

Seguirà un'analisi della **mappa del campo di gara** nel suo insieme, con attenzione all'orografia e ai nomi delle montagne o altri punti principali di riferimento. Le zone che offrono atterrabilità scarsa andranno evidenziate per pianificare dei punti di autovalutazione prima di affrontarne il sorvolo.



Il club che organizza una gara fornisce alcuni aiutanti che assistono i piloti nella fase di aggancio e accompagnano l'ala durante il decollo



Eccomi nel DG800, in attesa del mio turno di decollo, mentre scambio impressioni col direttore di gara, Danilo Spelta dell'AeC Torino

Per trasformare la planata finale da fonte di estremo stress a esaltazione finale del risultato costruito durante il volo, si dovrà essere ben consapevoli delle **possibilità di atterraggio** nei dintorni dell'aeroporto, nel caso di planata non efficiente quanto sperato o di perturbazioni meteo. Sapere dove mettere giù l'aliante, o con quali quote si può invece avanzare in sicurezza negli ultimi chilometri nonostante ormai ci si trovi in vicinanza verticale al terreno, renderà facile prendere le decisioni più giuste e sagge.

Lo spazio aereo di gara presenta di solito grosse differenze rispetto a quello ufficiale (come pubblicato da Enav nell'AIP). In generale, gli spazi controllati per i quali è richiesta una clearance divengono spazi "proibiti" per la gara, in quanto un eventuale diniego dell'ingresso a qualche concorrente renderebbe priva di valore agonistico la valutazione dei risultati. Diversamente dai voli di piacere, il direttore di gara ha l'obbligo di verificare ogni eventuale infrazione, e i sistemi elettronici di bordo sono implacabili: anche solo un fix GPS dentro a uno spazio aereo non autorizzato, o un eccesso di quota di pochi metri, magari solo per pochi secondi, comportano l'interruzione immediata della prestazione sportiva nel punto dell'infrazione (o penalità anche maggiori, nel caso di infrazioni reiterate!). La struttura dello spazio aereo utilizzato nella competizione deve essere abbastanza chiara al pilota prima d'intraprendere il volo, altrimenti il livello di stress può rapidamente raggiungere livelli intollerabili, specialmente se non si ha un copilota al quale affidarsi per verifiche e controlli.

Prima del volo

Il briefing è la riunione nella quale il direttore di gara esprime le proprie osservazioni, premia i vincitori del giorno precedente, stabilisce la propria conduzione dell'evento, e fornisce ai concorrenti le necessarie informazioni meteo e operative per affrontare correttamente la prova di giornata. Viene poi distribuito il foglio del task che è il documento ufficiale cui fare riferimento per ogni parametro obbligatorio del percorso e dello spazio aereo.

In genere si raccomanda di aver preparato l'aliante al volo, già in schieramento sulla pista alla riga assegnata (schema del grid), prima dell'inizio del briefing. In questo modo l'intervallo prima dell'inizio dei decolli sarà disponibile per lo studio del tema, dello spazio aereo, delle zone più energetiche e delle alternative migliori. E per il riposo, il rilassamento e la cura di sé.

Fate una stima del tempo che vi servirà per concludere il task, con un discreto margine, e cercate di inquadrare tale tempo nella durata della giornata, dal decollo fino alla fine dell'attività termica. Ne trarrete l'indicazione di un orario da non superare per effettuare la partenza valida.

Il decollo

Ogni concorrente può compiere al massimo tre decolli ogni giorno (due nuovi lanci dopo il primo, se l'aggancio non riesce o per qualsiasi altro motivo).

È consentito rinunciare al primo decollo dalla linea di schieramento assegnata: in tal caso si partirà per ultimi della propria Classe, con solo un ridecollo potenziale rimasto a disposizione. Durante la salita date massima attenzione all'aereo, ma raccogliete anche le prime indicazioni sulla presenza di movimenti dell'aria e sul vento. Il traino va seguito fino al punto di sgancio, che di solito viene segnalato dal pilota trainatore che "sbatte le ali"; però i regolamenti internazionali prevedono che il pilota sia comunque responsabile di recarsi nella zona e alla quota di sgancio assegnate alla propria Classe. In pratica, se il traino vi porta 200 metri più in alto, dovrete essere sportivi e aprire i diruttori (occhio, si guarda fuori!) per iniziare il volo veleggiato a parità di condizioni con tutti gli altri concorrenti.

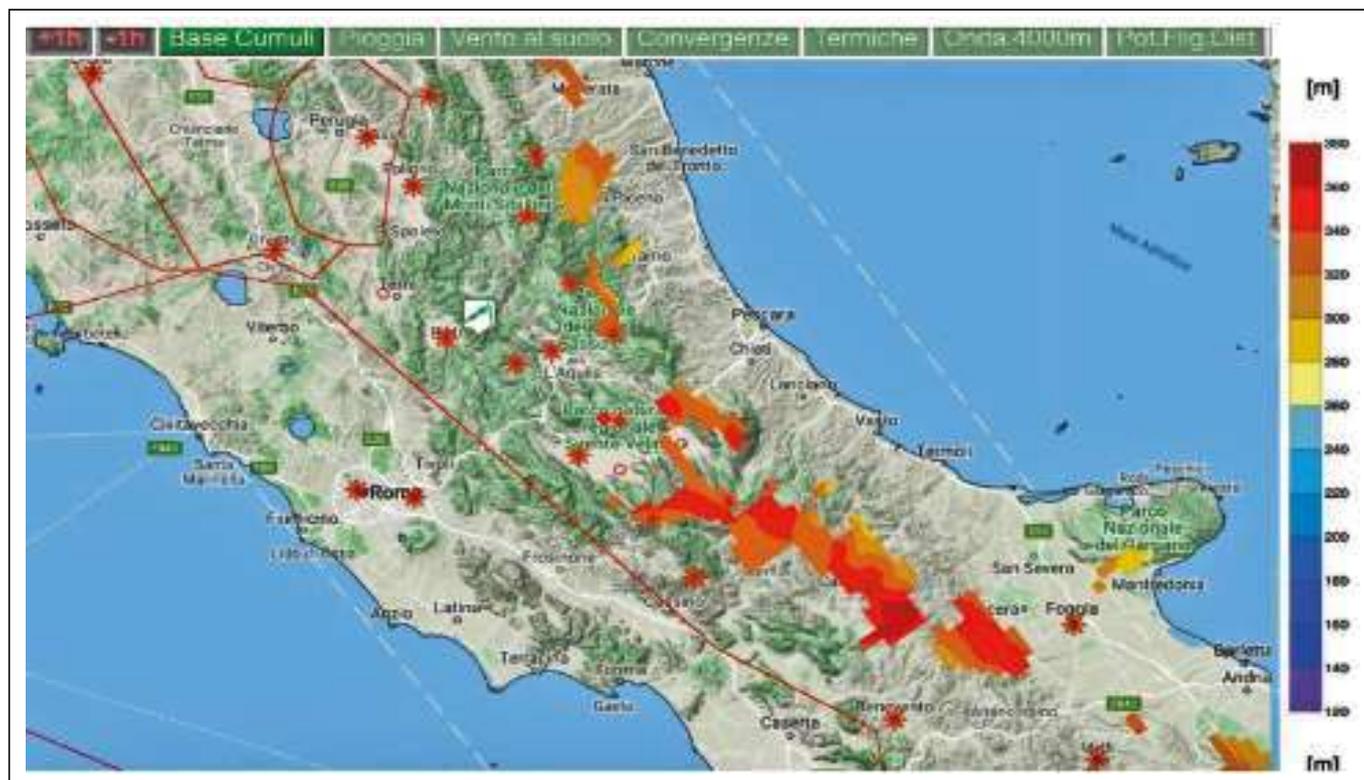
Chi ha un motore a disposizione dovrà comportarsi in maniera simile, e potrà eseguire una "prova motore" a breve distanza di tempo dallo sgancio.

La pre-partenza e lo start

I concorrenti guadagnano quota e si posizionano per tagliare la partenza nel punto che offre le migliori condizioni: salvo limiti imposti dal direttore di gara (altezza e/o velocità), una maggior quota rappresenta un grande vantaggio ad inizio della prestazione. Allo sgancio, la prima priorità è salire per potersi agevolmente spostare verso zone adatte alla partenza, cercando di non finire bassi.

CCR 2019							
Grid for 22 Aug 2019 - Day 6							
Gruppo 1	ID	B9	1	1W	A	BD	1
		KPG	2	AI	AB	3	2
	00		3	PM			3
	15	6D	4	D	VS	SL	4
Gruppo 2	AT	WG	5			EG	5
	YO	PA	6	SPG		EB	6
	Y	PP	7			MR	7
	BT	1B	8			BPG	8
	MG	AJ	9	CC		ET	9
	ZZ	PC	10			5	10
	GE	SM	11			DD	11
	JG	K2	12	I		PR	12
	K	3E	13			SA	13
	Promo		2M	14	LV		MC
T		JC	15	CD		6B	15

Lo schema della griglia di partenza. I turni di decollo ruotano di giorno in giorno, per la massima equità. Ogni concorrente deve essere sulla riga assegnata (non importa se a destra o sinistra)



Il meteorologo presenta le informazioni durante il briefing giornaliero. Questa è una mappa della base dei cumuli prevista. Si ricevono indicazioni sull'orario di fine delle termiche, sul vento, su eventuali precipitazioni



Un gruppo della Categoria Promozione, riservata ai piloti non ancora promossi alla Cat. Nazionale. Il regolamento ufficiale descrive il punteggio necessario per ricevere la promozione alla Cat. Nazionale e quindi accedere alle gare generali

Il tempo che si spende in questa fase pre-partenza può essere molto lungo (un minimo di venti minuti, fino a due ore) e dipende soprattutto da considerazioni pratiche (quanti alianti della propria classe devono ancora decollare) e tattiche (evoluzione meteo, controllo delle partenze degli avversari).

In gare importanti, i tatticismi sono diventati molto complessi e non rappresentano un modello positivo per gli esordienti, ma sono necessari per vincere il campionato del mondo. Decine di alianti gironzolano a pari altitudine per troppo tempo, amplificando il rischio di collisioni che nonostante tutto non sono frequentissime; la radio in questi frangenti è quasi inutile (nei campionati internazionali ogni squadra tiene attivo un canale radio isolato dagli altri). I regolamenti aggiungono frequenti novità per scoraggiare tali eccessi, col rischio però di complicare le norme (partenze a scaglioni, partenze a prenotazione PEV ecc.). Per gli esordienti queste fasi sono lunghe e faticose: in linea di massima, è bene partire appena pronti da una buona quota e posizione, se la meteo appare in evoluzione normale. Quando sono previste coperture, piogge o temporali è bene partire appena possibile.

Soltanto dopo che è stato dichiarato aperto lo Start, il singolo concorrente può partire: deve attraversare la linea nella direzione del pilone successivo. Ripartire è sempre consentito. L'ultima partenza valida è quella che fa partire il conteggio del tempo impiegato sul task. Al briefing sarà stata descritta la procedura di partenza imposta per la giornata, ma se avete dub-

bi, chiedete consiglio a un pilota esperto o al direttore stesso. Le energie mentali vanno conservate per la prova sportiva. Non è vantaggioso affaticarsi nelle salite per estrarre il miglior valore, prima di attraversare la partenza. È meglio sondare il plafond, osservare se c'è un'evoluzione migliorativa, farsi un'idea delle condizioni e del vento, guardare il cielo sulle diverse zone del campo di gara e identificare la rotta più promettente per il primo lato del percorso.

Le planate

Con un aeroplano si tende a seguire la traccia viola del GPS fino al punto di virata. Con l'aliante non è così semplice! Si cerca il compromesso tra il percorso più breve e quello che offre più energia, magari spostandosi subito verso un allineamento di cumuli o di rilievi che convergano verso il pilone, oppure si fanno deviazioni, di solito modeste, unendo ogni segno di termica (baffetti, piccoli cumuli e costoni assolati) come i puntini numerati di un disegno della Settimana Enigmistica. Deviazioni fino a 30° sono ritenute generalmente convenienti se c'è più energia. Deviazioni maggiori dalla linea ideale sono giustificate se brevi o se in gioco c'è effettivamente la continuazione del volo veleggiato.

Per quanto Paul McCready abbia vinto un Mondiale grazie alla sua teoria sulla velocità da tenere in planata in relazione al valore di termica che ci si aspetta di incontrare, il MC ha fatto anche perdere punteggio e giornate.

Oggi si tende a riconoscere tre velocità-tipo, per l'aliante e il suo carico alare di giornata: quella di "sovravvivenza" basica, che comunque è del 10% più alta della V di massima efficienza; quella per condizioni "medie" (con uno Standard moderno, senz'acqua, circa 150 km/h) e quella per le condizioni forti. Nelle varie fasi di volo, si mantiene una di queste tre velocità, eseguendo solo modeste correzioni in presenza di momentanei valori positivi o negativi. Meno fatica, e la mente resta libera di osservare il cielo alla ricerca d'indizi, invece di bloccare l'attenzione sullo strumento elettronico.

Si può procedere in gruppo o da soli. C'è molto da imparare dai piloti più esperti, se si osservano le loro scelte e si prova a rispondere alla domanda: perché sta facendo questo? Un po' di autonomia va mantenuta riguardo alla navigazione, sono numerosi i casi di piloti che hanno volato il task di un'altra classe perché presi dal seguire un concorrente. Nei momenti difficili, avere davanti altri piloti da cui trarre indicazioni semplifica molte scelte e permette di trovare la termica magari indispensabile... se il gruppo sa il fatto suo.

La pratica di seguire un esperto si chiama "succhiare la coda" ed è una definizione un po' dispregiativa. Molti campioni si sono formati in questo modo, poi quando diventano i candidati leader, provano fastidio per gli inseguitori i quali, magari senza prendere alcuna decisione per diverse ore, possono riuscire a sorpassare il pesce grosso in planata finale.

Ma, a mio parere, saper seguire un bravo pilota è tutt'altro che facile. Fate in modo di avere sempre la capacità di proseguire in autonomia se perdetevi di vista il vostro campione preferito.

I punti di virata

Nei task di tipo Racing, i piloni sono dei cerchi (in gergo "barattoli") di 500 metri di raggio centrati sulle coordinate assegnate. Il pilone è superato correttamente se anche un solo fix del GPS viene registrato all'interno del cerchio.

Una virata ben coordinata, senza manovre brusche, riduce le perdite aerodinamiche. Guardarsi intorno durante l'avvicinamento, la virata e l'uscita è ancora più importante del solito, in quanto è probabile l'arrivo di aliante da rotte convergenti.

In passato era più diffuso il "Settore FAI" di 90° che obbligava all'aggiramento del pilone e, per scattare la prova fotografica, a fare qualche manovra semiacrobatica.

Task Information

Type: Assigned area task with 4 areas Promozione - 21/08 - Day 5 Task B

Task time: 02:00:00

Task distance: 196,5km/257,9km (226,3km)

Style	Points	Latitude	Longitude	Dis.	Cr.
Start	00STARTB	44°27'30"	012°55'30"		
1.Pylon	CELANO-A	44°26'54"	012°52'10"	40,9km	120°
2.Pylon	072Aracchi	44°24'42"	012°19'20"	44,8km	120°
3.Pylon	158Polino	44°24'44"	011°59'50"	43,2km	299°
4.Pylon	143Cilurno	44°20'34"	011°49'30"	36,3km	197°
Finish	000RetFi	44°20'47"	011°57'30"	14,4km	117°

Observation (SW-Description):
 Start 00STARTB: To Next Point, Use 10,0km
 1.Pylon CELANO-A: Cylinder R=1000m
 2.Pylon 072Aracchi: Cylinder R=1000m
 3.Pylon 158Polino: Cylinder R=1000m
 4.Pylon 143Cilurno: Cylinder R=1000m
 Finish 000RetFi: To Previous Point, Use 10km

QNH: 1017 hPa (Rieti altitude: 390m AMSL) / Sunset: 20:01 LT
 Maximum altitude in the contest area: 3500 m AMSL
 Grid before: 11:30 LT / First launch: 12:45 LT

----- TERNI Airspace is INACTIVE -----

Rieti Take off & landing: 118.225 Rieti AFIS: 123.050
 Flight (competition frequency): 123.375
 L'Aquila, Colara, Delfino, Gubbio, Valtellina: 139.000
 Foligno: 119.550 Perugia: 122.500 Terni: 128.450
 Perugia APP: 125.800 / TWR: 118.100 Aviano: 136.900

Contacts:
 E-mail for IGC files: scoring.rieti@gmail.com
 Contest Director: +39 347 555 4040 (including for outlandings)
 Segreteria / Office: +39 342 791 3232
 Scoring: +39 340 653 4826 / +39 351 887 2014
 ANSV safety authority +39 0682078202

Task Sheet: classe Promo, data, tema alternativo "B", durata minima, piloni e coordinate con le dimensioni (raggio); effemeridi e QNH, orari di schieramento. Note su Spazi Aerei di giornata, canali e telefoni utili



Task Sheet delle gare di Rieti, parte grafica: un percorso AAT (aree assegnate con durata minima)



Sono tante le occasioni per conoscere tutti i piloti partecipanti, scambiare informazioni, e assorbire ogni giorno nuovi concetti e abilità

Nei task del tipo AAT, Assigned Area, il pilota sceglie, all'interno del grande cerchio o settore (raggio e angoli indicati sul foglio del task) dove eseguire la virata verso il pilone successivo ben prima di entrare in tale area assegnata: lo scopo è quello di realizzare in fretta la massima distanza, sapendo che nella valutazione globale del proprio volo verrà tenuto in considerazione un unico "punto di virata" che dia il massimo risultato individuale di distanza complessiva sul percorso. Insomma, un po' di geometria applicata al piano di volo. Le AAT sono abbinate a un tempo minimo (durata), infatti la competizione valuta infine la velocità media su tutto il percorso.

I nuovi task DHT sono una variante dei Racing task, finora mai sperimentata in Italia: la correzione su base dell'handicap dell'aliante viene applicata non alla velocità realizzata, bensì al raggio del barattolo da toccare. All'aliante più performante si assegna il raggio minimo che corrisponde perciò alla distanza maggiore, e agli altri aliante raggi crescenti in sintonia col valore di handicap, per distanze via via a scendere. Una volta entrati nel barattolo assegnato, si procede immediatamente verso il prossimo pilone.

Le giornate

Ogni giorno è diverso. Situazioni di veleggiamento deboli o marginali si presentano regolarmente, e le competizioni si decidono spesso proprio in queste condizioni. Un buon pilota deve riconoscere quando davanti a sé pare il caso di "spingere" o, invece, di

preparare una lunga planata in aria calma. La pazienza è una dote da coltivare, almeno quanto la capacità di scartare le termiche deboli se il cielo offre condizioni forti.

Per affrontare le variabili di un volo di competizione, il corpo e la mente rispondono con uno stato di "attivazione" crescente che viene accompagnato dal rilascio di adrenalina (aumento della frequenza cardiaca e vasodilatazione muscolare: è una programmazione atavica al combattimento o alla fuga veloce). Quando il livello di attivazione è scarso, non diamo il meglio; funzioniamo bene sotto una pressione che non superi i nostri limiti.



La mappa delle zone di sgancio adottate a Rieti: ogni giorno il direttore indicherà quale sia quella in uso, e la quota prevista. È lì che deve iniziare il vostro veleggiamento

Se dobbiamo gestire molte cose impegnative contemporaneamente, e in gara succede quando le cose non vanno come previsto (ricerca di una termica, peggioramento meteo, problemi tecnici a strumenti o apparati) i livelli di attivazione superano il nostro allenamento e cresce il rischio di prendere decisioni sbagliate, creando ulteriore stress che ci fa perdere l'attenzione verso il quadro generale della situazione. Uno stress eccessivo produce aggressività, irritabilità, ansia o persino depressione. Delegare ad altri i compiti di *routine* è uno dei tanti modi per conservare le energie mentali e ridurre lo stress. Le pratiche di rilassamento tramite respirazione o visualizzazione mentale possono essere adottate anche durante il volo; un biotecnologo austriaco aveva inventato dei sensori di pressione sulla pedaliera collegati a un generatore audio che dava un segnale per incoraggiare il pilota a rilassare la muscolatura delle gambe. Tenere forte pressione sui piedi è un'abitudine molto comune e del tutto inutile.

È consigliato trovare il tempo per il riposo e allentare la tensione. Una passeggiata serale, il distacco dai pensieri legati alla competizione, la rimozione di fantasie di vittoria e di classifica durante il volo per sostituirle con la ricerca di una costanza di prestazione individuale che dia un senso all'impegno sportivo, sono obiettivi indicati da diversi *coach* internazionali. La preparazione fisica e tecnica (del pilota, del mezzo e di navigazione) contribuisce ad abbassare lo

stress grazie alla sensazione che nulla sia stato lasciato al caso: infonde fiducia e renderà meno probabili errori e fallimenti.

WGC 2008
Tuesday 03.08.2008, Day 3
Task A

15m

Planning-Task 428.1 km

No.	Name	Duration	Distance	Direction	Coordinates
004	W1 (Aggoborg)	00 m			46°29'50"N 12°12'00"E
100	W1 (W1)	00 m	20.4 km	200°	46°29'50"N 12°12'00"E
107	W1 (W1)	00 m	108.5 km	150°	46°13'50"N 12°12'15"E
102	W1 (W1)	00 m	150.0 km	090°	46°13'50"N 12°12'15"E
114	W1 (W1)	00 m	175.0 km	300°	46°13'50"N 12°12'15"E
200	W1 (W1)	00 m	30.4 km	200°	46°29'50"N 12°12'00"E
000	FL34	00 m	7.4 km	200°	46°29'50"N 12°12'00"E

EN-AB06
 EN-AB0A
 EN-AB0C
 EN-AB0E
 EN-AB0F
 EN-AB0G
 EN-AB0H
 EN-AB0I
 EN-AB0J
 EN-AB0K
 EN-AB0L
 EN-AB0M
 EN-AB0N
 EN-AB0O
 EN-AB0P
 EN-AB0Q
 EN-AB0R
 EN-AB0S
 EN-AB0T
 EN-AB0U
 EN-AB0V
 EN-AB0W
 EN-AB0X
 EN-AB0Y
 EN-AB0Z
 EN-AB10
 EN-AB11
 EN-AB12
 EN-AB13
 EN-AB14
 EN-AB15
 EN-AB16
 EN-AB17
 EN-AB18
 EN-AB19
 EN-AB1A
 EN-AB1B
 EN-AB1C
 EN-AB1D
 EN-AB1E
 EN-AB1F
 EN-AB1G
 EN-AB1H
 EN-AB1I
 EN-AB1J
 EN-AB1K
 EN-AB1L
 EN-AB1M
 EN-AB1N
 EN-AB1O
 EN-AB1P
 EN-AB1Q
 EN-AB1R
 EN-AB1S
 EN-AB1T
 EN-AB1U
 EN-AB1V
 EN-AB1W
 EN-AB1X
 EN-AB1Y
 EN-AB1Z
 EN-AB20
 EN-AB21
 EN-AB22
 EN-AB23
 EN-AB24
 EN-AB25
 EN-AB26
 EN-AB27
 EN-AB28
 EN-AB29
 EN-AB2A
 EN-AB2B
 EN-AB2C
 EN-AB2D
 EN-AB2E
 EN-AB2F
 EN-AB2G
 EN-AB2H
 EN-AB2I
 EN-AB2J
 EN-AB2K
 EN-AB2L
 EN-AB2M
 EN-AB2N
 EN-AB2O
 EN-AB2P
 EN-AB2Q
 EN-AB2R
 EN-AB2S
 EN-AB2T
 EN-AB2U
 EN-AB2V
 EN-AB2W
 EN-AB2X
 EN-AB2Y
 EN-AB2Z
 EN-AB30
 EN-AB31
 EN-AB32
 EN-AB33
 EN-AB34
 EN-AB35
 EN-AB36
 EN-AB37
 EN-AB38
 EN-AB39
 EN-AB3A
 EN-AB3B
 EN-AB3C
 EN-AB3D
 EN-AB3E
 EN-AB3F
 EN-AB3G
 EN-AB3H
 EN-AB3I
 EN-AB3J
 EN-AB3K
 EN-AB3L
 EN-AB3M
 EN-AB3N
 EN-AB3O
 EN-AB3P
 EN-AB3Q
 EN-AB3R
 EN-AB3S
 EN-AB3T
 EN-AB3U
 EN-AB3V
 EN-AB3W
 EN-AB3X
 EN-AB3Y
 EN-AB3Z
 EN-AB40
 EN-AB41
 EN-AB42
 EN-AB43
 EN-AB44
 EN-AB45
 EN-AB46
 EN-AB47
 EN-AB48
 EN-AB49
 EN-AB4A
 EN-AB4B
 EN-AB4C
 EN-AB4D
 EN-AB4E
 EN-AB4F
 EN-AB4G
 EN-AB4H
 EN-AB4I
 EN-AB4J
 EN-AB4K
 EN-AB4L
 EN-AB4M
 EN-AB4N
 EN-AB4O
 EN-AB4P
 EN-AB4Q
 EN-AB4R
 EN-AB4S
 EN-AB4T
 EN-AB4U
 EN-AB4V
 EN-AB4W
 EN-AB4X
 EN-AB4Y
 EN-AB4Z
 EN-AB50
 EN-AB51
 EN-AB52
 EN-AB53
 EN-AB54
 EN-AB55
 EN-AB56
 EN-AB57
 EN-AB58
 EN-AB59
 EN-AB5A
 EN-AB5B
 EN-AB5C
 EN-AB5D
 EN-AB5E
 EN-AB5F
 EN-AB5G
 EN-AB5H
 EN-AB5I
 EN-AB5J
 EN-AB5K
 EN-AB5L
 EN-AB5M
 EN-AB5N
 EN-AB5O
 EN-AB5P
 EN-AB5Q
 EN-AB5R
 EN-AB5S
 EN-AB5T
 EN-AB5U
 EN-AB5V
 EN-AB5W
 EN-AB5X
 EN-AB5Y
 EN-AB5Z
 EN-AB60
 EN-AB61
 EN-AB62
 EN-AB63
 EN-AB64
 EN-AB65
 EN-AB66
 EN-AB67
 EN-AB68
 EN-AB69
 EN-AB6A
 EN-AB6B
 EN-AB6C
 EN-AB6D
 EN-AB6E
 EN-AB6F
 EN-AB6G
 EN-AB6H
 EN-AB6I
 EN-AB6J
 EN-AB6K
 EN-AB6L
 EN-AB6M
 EN-AB6N
 EN-AB6O
 EN-AB6P
 EN-AB6Q
 EN-AB6R
 EN-AB6S
 EN-AB6T
 EN-AB6U
 EN-AB6V
 EN-AB6W
 EN-AB6X
 EN-AB6Y
 EN-AB6Z
 EN-AB70
 EN-AB71
 EN-AB72
 EN-AB73
 EN-AB74
 EN-AB75
 EN-AB76
 EN-AB77
 EN-AB78
 EN-AB79
 EN-AB7A
 EN-AB7B
 EN-AB7C
 EN-AB7D
 EN-AB7E
 EN-AB7F
 EN-AB7G
 EN-AB7H
 EN-AB7I
 EN-AB7J
 EN-AB7K
 EN-AB7L
 EN-AB7M
 EN-AB7N
 EN-AB7O
 EN-AB7P
 EN-AB7Q
 EN-AB7R
 EN-AB7S
 EN-AB7T
 EN-AB7U
 EN-AB7V
 EN-AB7W
 EN-AB7X
 EN-AB7Y
 EN-AB7Z
 EN-AB80
 EN-AB81
 EN-AB82
 EN-AB83
 EN-AB84
 EN-AB85
 EN-AB86
 EN-AB87
 EN-AB88
 EN-AB89
 EN-AB8A
 EN-AB8B
 EN-AB8C
 EN-AB8D
 EN-AB8E
 EN-AB8F
 EN-AB8G
 EN-AB8H
 EN-AB8I
 EN-AB8J
 EN-AB8K
 EN-AB8L
 EN-AB8M
 EN-AB8N
 EN-AB8O
 EN-AB8P
 EN-AB8Q
 EN-AB8R
 EN-AB8S
 EN-AB8T
 EN-AB8U
 EN-AB8V
 EN-AB8W
 EN-AB8X
 EN-AB8Y
 EN-AB8Z
 EN-AB90
 EN-AB91
 EN-AB92
 EN-AB93
 EN-AB94
 EN-AB95
 EN-AB96
 EN-AB97
 EN-AB98
 EN-AB99
 EN-AB9A
 EN-AB9B
 EN-AB9C
 EN-AB9D
 EN-AB9E
 EN-AB9F
 EN-AB9G
 EN-AB9H
 EN-AB9I
 EN-AB9J
 EN-AB9K
 EN-AB9L
 EN-AB9M
 EN-AB9N
 EN-AB9O
 EN-AB9P
 EN-AB9Q
 EN-AB9R
 EN-AB9S
 EN-AB9T
 EN-AB9U
 EN-AB9V
 EN-AB9W
 EN-AB9X
 EN-AB9Y
 EN-AB9Z
 EN-ABA0
 EN-ABA1
 EN-ABA2
 EN-ABA3
 EN-ABA4
 EN-ABA5
 EN-ABA6
 EN-ABA7
 EN-ABA8
 EN-ABA9
 EN-ABA0
 EN-ABA1
 EN-ABA2
 EN-ABA3
 EN-ABA4
 EN-ABA5
 EN-ABA6
 EN-ABA7
 EN-ABA8
 EN-ABA9
 EN-ABAA
 EN-ABAB
 EN-ABAC
 EN-ABAD
 EN-ABAE
 EN-ABAF
 EN-ABAG
 EN-ABAH
 EN-ABAI
 EN-ABAJ
 EN-ABAK
 EN-ABAL
 EN-ABAM
 EN-ABAN
 EN-ABAO
 EN-ABAP
 EN-ABAQ
 EN-ABAR
 EN-ABAS
 EN-ABAT
 EN-ABAU
 EN-ABAV
 EN-ABAW
 EN-ABAX
 EN-ABAY
 EN-ABAZ
 EN-ABBA
 EN-ABBB
 EN-ABBC
 EN-ABBD
 EN-ABBE
 EN-ABBF
 EN-ABBG
 EN-ABBH
 EN-ABBI
 EN-ABBJ
 EN-ABBK
 EN-ABBL
 EN-ABBM
 EN-ABBN
 EN-ABBO
 EN-ABBP
 EN-ABBQ
 EN-ABBR
 EN-ABBS
 EN-ABBT
 EN-ABBU
 EN-ABBV
 EN-ABBW
 EN-ABBX
 EN-ABBY
 EN-ABBZ
 EN-ABCA
 EN-ABCB
 EN-ABCC
 EN-ABCD
 EN-ABCE
 EN-ABCF
 EN-ABCG
 EN-ABCH
 EN-ABCI
 EN-ABCJ
 EN-ABCK
 EN-ABCL
 EN-ABCM
 EN-ABCN
 EN-ABCO
 EN-ABCP
 EN-ABCQ
 EN-ABCR
 EN-ABCS
 EN-ABCT
 EN-ABCU
 EN-ABCV
 EN-ABCW
 EN-ABCX
 EN-ABCY
 EN-ABCZ
 EN-ABDA
 EN-ABDB
 EN-ABDC
 EN-ABDD
 EN-ABDE
 EN-ABDF
 EN-ABDG
 EN-ABDH
 EN-ABDI
 EN-ABDJ
 EN-ABDK
 EN-ABDL
 EN-ABDM
 EN-ABDN
 EN-ABDO
 EN-ABDP
 EN-ABDQ
 EN-ABDR
 EN-ABDS
 EN-ABDT
 EN-ABDU
 EN-ABDV
 EN-ABDW
 EN-ABDX
 EN-ABDY
 EN-ABDZ
 EN-ABEA
 EN-ABEB
 EN-ABEC
 EN-ABED
 EN-ABEE
 EN-ABEF
 EN-ABEG
 EN-ABEH
 EN-ABEI
 EN-ABEJ
 EN-ABEK
 EN-ABEL
 EN-ABEM
 EN-ABEN
 EN-ABEO
 EN-ABEP
 EN-ABEQ
 EN-ABER
 EN-ABES
 EN-ABET
 EN-ABEU
 EN-ABEV
 EN-ABEW
 EN-ABEX
 EN-ABEY
 EN-ABEZ
 EN-ABFA
 EN-ABFB
 EN-ABFC
 EN-ABFD
 EN-ABFE
 EN-ABFF
 EN-ABFG
 EN-ABFH
 EN-ABFI
 EN-ABFJ
 EN-ABFK
 EN-ABFL
 EN-ABFM
 EN-ABFN
 EN-ABFO
 EN-ABFP
 EN-ABFQ
 EN-ABFR
 EN-ABFS
 EN-ABFT
 EN-ABFU
 EN-ABFV
 EN-ABFW
 EN-ABFX
 EN-ABFY
 EN-ABFZ
 EN-ABGA
 EN-ABGB
 EN-ABGC
 EN-ABGD
 EN-ABGE
 EN-ABGF
 EN-ABGG
 EN-ABGH
 EN-ABGI
 EN-ABGJ
 EN-ABGK
 EN-ABGL
 EN-ABGM
 EN-ABGN
 EN-ABGO
 EN-ABGP
 EN-ABGQ
 EN-ABGR
 EN-ABGS
 EN-ABGT
 EN-ABGU
 EN-ABGV
 EN-ABGW
 EN-ABGX
 EN-ABGY
 EN-ABGZ
 EN-ABHA
 EN-ABHB
 EN-ABHC
 EN-ABHD
 EN-ABHE
 EN-ABHF
 EN-ABHG
 EN-ABHH
 EN-ABHI
 EN-ABHJ
 EN-ABHK
 EN-ABHL
 EN-ABHM
 EN-ABHN
 EN-ABHO
 EN-ABHP
 EN-ABHQ
 EN-ABHR
 EN-ABHS
 EN-ABHT
 EN-ABHU
 EN-ABHV
 EN-ABHW
 EN-ABHX
 EN-ABHY
 EN-ABHZ
 EN-ABIA
 EN-ABIB
 EN-ABIC
 EN-ABID
 EN-ABIE
 EN-ABIF
 EN-ABIG
 EN-ABIH
 EN-ABIJ
 EN-ABIK
 EN-ABIL
 EN-ABIM
 EN-ABIN
 EN-ABIO
 EN-ABIP
 EN-ABIQ
 EN-ABIR
 EN-ABIS
 EN-ABIT
 EN-ABIU
 EN-ABIV
 EN-ABIW
 EN-ABIX
 EN-ABIY
 EN-ABIZ
 EN-ABJA
 EN-ABJB
 EN-ABJC
 EN-ABJD
 EN-ABJE
 EN-ABJF
 EN-ABJG
 EN-ABJH
 EN-ABJI
 EN-ABJJ
 EN-ABJK
 EN-ABJL
 EN-ABJM
 EN-ABJN
 EN-ABJO
 EN-ABJP
 EN-ABJQ
 EN-ABJR
 EN-ABJS
 EN-ABJT
 EN-ABJU
 EN-ABJV
 EN-ABJW
 EN-ABJX
 EN-ABJY
 EN-ABJZ
 EN-ABKA
 EN-ABKB
 EN-ABKC
 EN-ABKD
 EN-ABKE
 EN-ABKF
 EN-ABKG
 EN-ABKH
 EN-ABKI
 EN-ABKJ
 EN-ABKK
 EN-ABKL
 EN-ABKM
 EN-ABKN
 EN-ABKO
 EN-ABKP
 EN-ABKQ
 EN-ABKR
 EN-ABKS
 EN-ABKT
 EN-ABKU
 EN-ABKV
 EN-ABKW
 EN-ABKX
 EN-ABKY
 EN-ABKZ
 EN-ABLA
 EN-ABLB
 EN-ABLC
 EN-ABLD
 EN-ABLE
 EN-ABLF
 EN-ABLG
 EN-ABLH
 EN-ABLI
 EN-ABLJ
 EN-ABLK
 EN-ABLL
 EN-ABLM
 EN-ABLN
 EN-ABLO
 EN-ABLP
 EN-ABLQ
 EN-ABLR
 EN-ABLS
 EN-ABLT
 EN-ABLU
 EN-ABLV
 EN-ABLW
 EN-ABLX
 EN-ABLY
 EN-ABLZ
 EN-ABMA
 EN-ABMB
 EN-ABMC
 EN-ABMD
 EN-ABME
 EN-ABMF
 EN-ABMG
 EN-ABMH
 EN-ABMI
 EN-ABMJ
 EN-ABMK
 EN-ABML
 EN-ABMN
 EN-ABMO
 EN-ABMP
 EN-ABMQ
 EN-ABMR
 EN-ABMS
 EN-ABMT
 EN-ABMU
 EN-ABMV
 EN-ABMW
 EN-ABMX
 EN-ABMY
 EN-ABMZ
 EN-ABNA
 EN-ABNB
 EN-ABNC
 EN-ABND
 EN-ABNE
 EN-ABNF
 EN-ABNG
 EN-ABNH
 EN-ABNI
 EN-ABNJ
 EN-ABNK
 EN-ABNL
 EN-ABNM
 EN-ABNN
 EN-ABNO
 EN-ABNP
 EN-ABNQ
 EN-ABNR
 EN-ABNS
 EN-ABNT
 EN-ABNU
 EN-ABNV
 EN-ABNW
 EN-ABNX
 EN-ABNY
 EN-ABNZ
 EN-ABOA
 EN-ABOB
 EN-ABOC
 EN-ABOD
 EN-ABOE
 EN-ABOF
 EN-ABOG
 EN-ABOH
 EN-ABOI
 EN-ABOJ
 EN-ABOK
 EN-ABOL
 EN-ABOM
 EN-ABON
 EN-ABOO
 EN-ABOP
 EN-ABOQ
 EN-ABOR
 EN-ABOS
 EN-ABOT
 EN-ABOU
 EN-ABOV
 EN-ABOW
 EN-ABOX
 EN-ABOY
 EN-ABOZ
 EN-ABPA
 EN-ABPB
 EN-ABPC
 EN-ABPD
 EN-ABPE
 EN-ABPF
 EN-ABPG
 EN-ABPH
 EN-ABPI
 EN-ABPJ
 EN-ABPK
 EN-ABPL
 EN-ABPM
 EN-ABPN
 EN-ABPO
 EN-ABPP
 EN-ABPQ
 EN-ABPR
 EN-ABPS
 EN-ABPT
 EN-ABPU
 EN-ABPV
 EN-ABPW
 EN-ABPX
 EN-ABPY
 EN-ABPZ
 EN-ABQA
 EN-ABQB
 EN-ABQC
 EN-ABQD
 EN-ABQE
 EN-ABQF
 EN-ABQG
 EN-ABQH
 EN-ABQI
 EN-ABQJ
 EN-ABQK
 EN-ABQL
 EN-ABQM
 EN-ABQN
 EN-ABQO
 EN-ABQP
 EN-ABQQ
 EN-ABQR
 EN-ABQS
 EN-ABQT
 EN-ABQU
 EN-ABQV
 EN-ABQW
 EN-ABQX
 EN-ABQY
 EN-ABQZ
 EN-ABRA
 EN-ABRB
 EN-ABRC
 EN-ABRD
 EN-ABRE
 EN-ABRF
 EN-ABRG
 EN-ABRH
 EN-ABRI
 EN-ABRJ
 EN-ABRK
 EN-ABRL
 EN-ABRM
 EN-ABRN
 EN-ABRO
 EN-ABRP
 EN-ABRQ
 EN-ABRR
 EN-ABRS
 EN-ABRT
 EN-ABRU
 EN-ABRV
 EN-ABRW
 EN-ABRX
 EN-ABRY
 EN-ABRZ
 EN-ABSA
 EN-ABSB
 EN-ABSC
 EN-ABSD
 EN-ABSE
 EN-ABSF
 EN-ABSG
 EN-ABSH
 EN-ABSI
 EN-ABSJ
 EN-ABSK
 EN-ABSL
 EN-ABSM
 EN-ABSN
 EN-ABSO
 EN-ABSP
 EN-ABSQ
 EN-ABSR
 EN-ABSS
 EN-ABST
 EN-ABSU
 EN-ABSV
 EN-ABSW
 EN-ABSX
 EN-ABSY
 EN-ABSZ
 EN-ABTA
 EN-ABTB
 EN-ABTC
 EN-ABTD
 EN-ABTE
 EN-ABTF
 EN-ABTG
 EN-ABTH
 EN-ABTI
 EN-ABTJ
 EN-ABTK
 EN-ABTL
 EN-ABTM
 EN-ABTN
 EN-ABTO
 EN-ABTP
 EN-ABTQ
 EN-ABTR
 EN-ABTS
 EN-ABTT
 EN-ABTU
 EN-ABTV
 EN-ABTW
 EN-ABTX
 EN-ABTY
 EN-ABTZ
 EN-ABUA
 EN-ABUB
 EN-ABUC
 EN-ABUD
 EN-ABUE
 EN-ABUF
 EN-ABUG
 EN-ABUH
 EN-ABUI
 EN-ABUJ
 EN-ABUK
 EN-ABUL
 EN-ABUM
 EN-ABUN
 EN-ABUO
 EN-ABUP
 EN-ABUQ
 EN-ABUR
 EN-ABUS
 EN-ABUT
 EN-ABUU
 EN-ABUV
 EN-ABUW
 EN-ABUX
 EN-ABUY
 EN-ABUZ
 EN-ABVA
 EN-ABVB
 EN-ABVC
 EN-ABVD
 EN-ABVE
 EN-ABVF
 EN-ABVG
 EN-ABVH
 EN-ABVI
 EN-ABVJ
 EN-ABVK
 EN-ABVL
 EN-ABVM
 EN-ABVN
 EN-ABVO
 EN-ABVP
 EN-ABVQ
 EN-ABVR
 EN-ABVS
 EN-ABVT
 EN-ABVU
 EN-ABVV
 EN-ABVW
 EN-ABVX
 EN-ABVY
 EN-ABVZ
 EN-ABWA
 EN-ABWB
 EN-ABWC
 EN-ABWD
 EN-ABWE
 EN-ABWF
 EN-ABWG
 EN-ABWH
 EN-ABWI
 EN-ABWJ
 EN-ABWK
 EN-ABWL
 EN-ABWM
 EN-ABWN
 EN-ABWO
 EN-ABWP
 EN-ABWQ
 EN-ABWR
 EN-ABWS
 EN-ABWT
 EN-ABWU
 EN-ABWV
 EN-ABWW
 EN-ABWX
 EN-ABWY
 EN-ABWZ
 EN-ABXA
 EN-ABXB
 EN-ABXC
 EN-ABXD
 EN-ABXE
 EN-ABXF
 EN-ABXG
 EN-ABXH
 EN-ABXI
 EN-ABXJ
 EN-ABXK
 EN-ABXL
 EN-ABXM
 EN-ABXN
 EN-ABXO
 EN-ABXP
 EN-ABXQ
 EN-ABXR
 EN-ABXS
 EN-ABXT
 EN-ABXU
 EN-ABXV
 EN-ABXW
 EN-ABXX
 EN-ABXY
 EN-ABXZ
 EN-ABYA
 EN-ABYB
 EN-ABYC
 EN-ABYD
 EN-ABYE
 EN-ABYF
 EN-ABYG
 EN-ABYH
 EN-ABYI
 EN-ABYJ
 EN-ABYK
 EN-ABYL
 EN-ABYM
 EN-ABYN
 EN-ABYO
 EN-ABYP
 EN-ABYQ
 EN-ABYR
 EN-ABYS
 EN-ABYT
 EN-ABYU
 EN-ABYV
 EN-ABYW
 EN-ABYX
 EN-ABYY
 EN-ABYZ
 EN-ABZA
 EN-ABZB
 EN-ABZC
 EN-ABZD
 EN-ABZE
 EN-ABZF
 EN-ABZG
 EN-ABZH
 EN-ABZI
 EN-ABZJ
 EN-ABZK
 EN-ABZL
 EN-ABZM
 EN-ABZN
 EN-ABZO
 EN-ABZP
 EN-ABZQ
 EN-ABZR
 EN-ABZS
 EN-ABZT
 EN-ABZU
 EN-ABZV
 EN-ABZW
 EN-ABZX
 EN-ABZY
 EN-ABZZ

Max Altitude: 2079 ft / 634 m
 FL34 Altitude: 2570 ft / 784 m
 FL50 Altitude: 1950 ft / 594 m
 Max Wind Altitude: 1000 ft / 305 m
 Finish landing 34

Start time: 11:00
 Expected first search: 11:30
 Expected search C
 Distance altitude: 000m / 000ft
 Start time opening: last search + 30 min
 Start time closing: sunset (20:47)
 Landing clearance: 0000 (0047)
 Additional remarks: none

Launch, arrival, finish, landing: 100-400 "Luske 90"
 Start time: 10:00
 Safety time: 100 min
 Outstanding report: by Fourth Captain
 Start time height: 40 km (25 mi) on each side of the waypoint
 Finish time height: 3 km (2 mi) on each side of the waypoint
 Time: local, Altitude: m / ft (MSL)

Task Sheet dal campionato Mondiale di Lusse, 2008. Le stesse info in un formato internazionale



Installa gratuitamente SeeYou Navigator e sblocca funzionalità aggiuntive con l'abbonamento a SeeYou



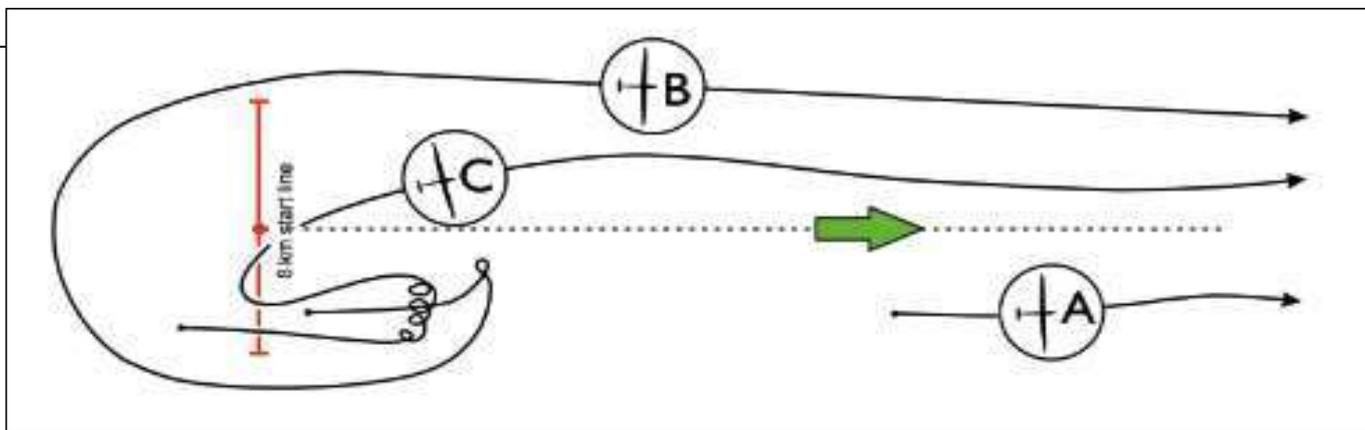
www.SeeYou.Cloud

- Apps per la navigazione
- Pianifica i tuoi voli di distanza
- Registro voli
- Impara & Condividi
- Integrazione dati meteo
- I miei dispositivi

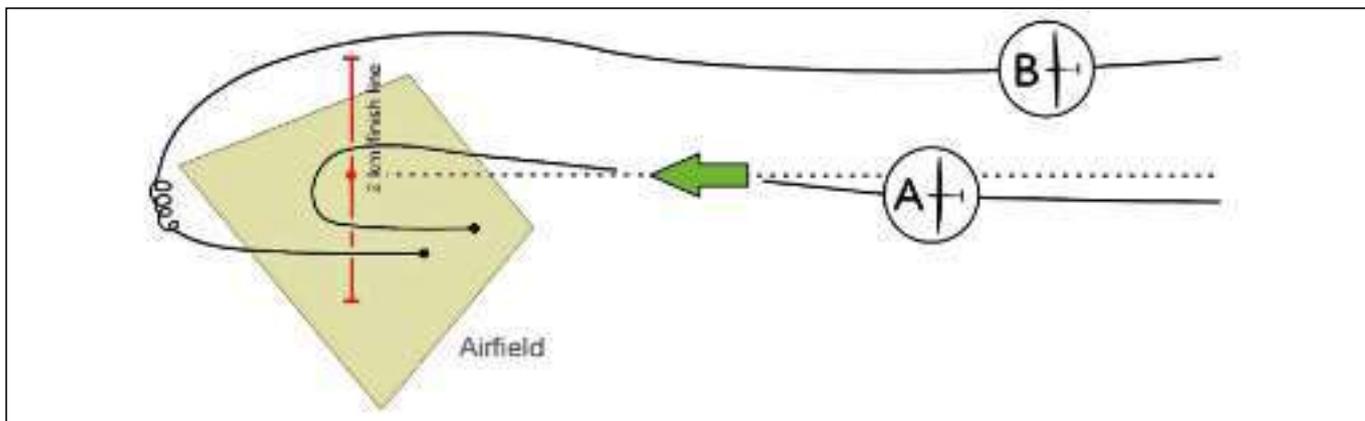


naviTer

Enabling pilot excellence



La partenza: Pilota A non partito; B non partito; C fa due partenze corrette, la seconda (dopo la termica) è quella valida



L'arrivo su linea: Pilota A taglia il traguardo correttamente, poi vira di 180° per l'atterraggio; B passa fuori dal traguardo, fa una termica, e infine taglia il traguardo in ritardo e in direzione sbagliata

La velocità

È l'essenza della gara, a voler vedere solo l'aspetto tecnico-sportivo. Nel volo a vela, la vittoria viene conquistata da chi ha commesso meno errori. *Winning by not losing* era il titolo di un ottimo articolo del famoso americano George Moffat. Ne consegue che capacità ed esperienza devono essere rivolte ad evitare gli errori più gravi, ma pure una serie di quelli piccoli va a sommarsi creando un distacco dai leader. Nei campionati internazionali, metà dei partecipanti può ambire al podio, e finisce separato da esso da una ventina di posizioni ma relativamente pochi punti. In altre parole, il distacco tra i primi dieci può essere di una manciata di secondi o minuti complessivi al termine di un campionato di dieci prove e quaranta ore su task.

Come coprire il percorso nel minor tempo? Non lo so ancora! Nelle interviste ai vincitori di giornata si legge *"ho fatto quota là, ho visto una convergenza che portava a meraviglia, la planata è stata veloce e ho chiuso a 150"*. Più interessanti sono i racconti di chi ha chiuso lentamente o ha fatto fuoricampo: da questi si traggono insegnamenti su cosa può andare diversamente dal previsto.

Ma delle linee guida esistono: si possono risparmiare cinque secondi per ogni termica se le si lascia con manovre studiate e ben eseguite. Una ventina di se-

condi con un centraggio rapido nel primo giro. Minuti con lo scarto di valori deboli senza lasciarsi tentare a uno o due giri di assaggio. Ridurre al minimo le comunicazioni radio aiuta a mantenere la concentrazione.

Se nelle planate si perde poca quota, si riduce la necessità di trovare, centrare e salire una termica; piccolissime deviazioni di rotta, senza rallentare ma seguendo valori di "netto" positivi anche di poco possono alzare di parecchio la velocità media. A livello estremo, se vi trovate a 50 km con 500 metri sotto la planata finale, ma un costone vi permette di avanzare per 40 km senza perdere quota a 120 km/h, potreste arrivare al traguardo più velocemente che salendo in termica e poi planando a 150 km/h.

La sicurezza

Sappiamo bene che statisticamente il Fattore Umano è al primo posto tra le varie cause d'incidenti aerei, e il volo a vela non fa eccezione. L'eliminazione totale degli incidenti è un obiettivo irrinunciabile, anche se forse non potremo giungere a tanto. L'immagine del nostro sport subisce un danno ogni volta che un aliante si rompe per atterraggio non pianificato, per le collisioni, e ogni volta che un pilota subisce lesioni o peggio.

Anche un danno poco grave al mezzo comporta grande frustrazione e la fine della competizione, costi di riparazione, aumenti dei premi assicurativi. La Sicurezza del Volo a Vela è perciò un **valore assoluto** della comunità di piloti.

Il fuoricampo può riservare imprevisti, soprattutto se eseguito all'ultimo momento e senza pianificazione. Tuttavia anche l'atterraggio meglio studiato può concludersi con danni, di solito leggeri.

Ci preoccupa di più l'impulso che può rendere un concorrente più propenso a non riconoscere o ad accettare coscientemente un rischio maggiore, nella speranza di trarne un vantaggio sportivo. In effetti la nostra vita è tutta un compromesso che gira intorno al "rischio accettabile", ma quello che cambia enormemente è la *percezione* del rischio.

Le ragioni che ci motivano a misurarci con altri piloti sono le più varie, e diversi sono gli effetti della motivazione sulla valutazione delle conseguenze di ogni scelta. Devo ricordare, molto banalmente, che la vittoria di giornata o nella classifica finale ci dà una coppa di latta e le congratulazioni degli amici, mentre se si affronta la gestione del rischio con un atteggiamento da giocatore d'azzardo, sul piatto ci sono i soldi, la salute, la vita propria e il futuro dei nostri cari. La prevenzione degli incidenti passa attraverso un "sistema" operativo funzionale che eserciti alcune forme di organizzazione, disciplina e controllo delle azioni dei singoli, ma nel volo sportivo il peso delle scelte individuali è molto importante.

Uno dei momenti più critici per l'applicazione del miglior giudizio rispetto al rischio "accettabile" è verso la fine del volo, in particolare la planata finale. C'è la "malattia del rientro a casa", in inglese detta *Get Homeitis*: si esplicita nella scelta di continuare la planata anche quando i parametri d'arrivo si sono degradati e un atterraggio immediato sarebbe la scelta più saggia.

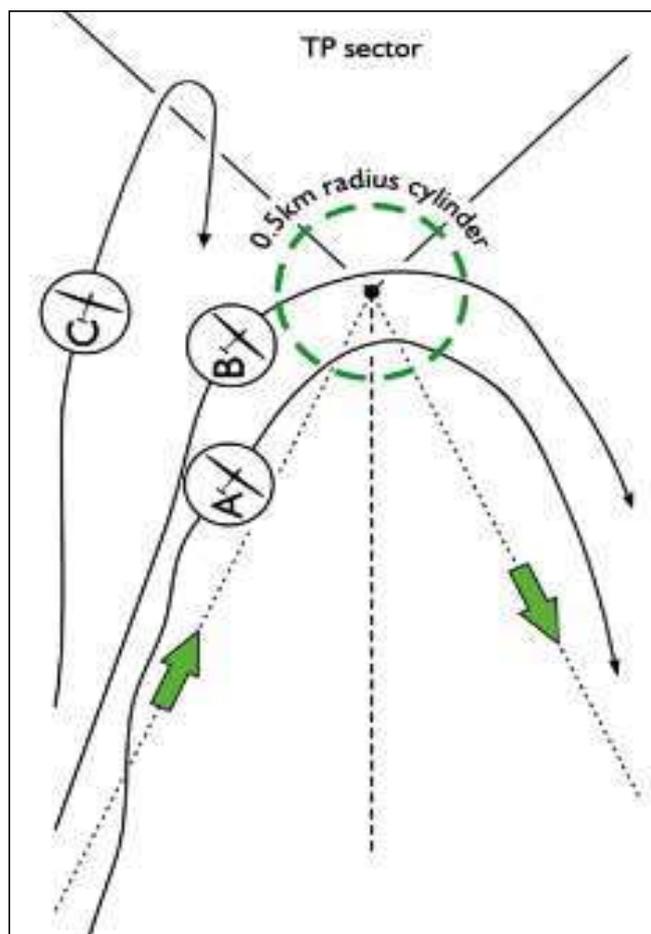
Fattori concomitanti, come discendenze negli ultimi chilometri, possono rendere drammatiche queste situazioni: a Rieti, solo per fare un esempio, in presenza di vento dai quadranti meridionali (componente in genere frontale per gli arrivi standard) si formano forti discendenze sul finale perché l'aeroporto è pochi metri più alto del terreno circostante.

Invito

Un aspetto da non sottovalutare è quello comunitario. Trovarsi numerosi su un aeroporto e partecipare alle attività agonistiche con gli stessi ritmi porta a una condivisione dello sport e della passione. Sono elementi di cui sentiamo la mancanza, soprattutto volando nei giorni infrasettimanali quando al campo ci sono pochi amici e non ci si aggrega negli appunta-

menti organizzativi quotidiani. Invece nelle gare possiamo sentirci parte di un gruppo, privilegiato e fortunato, in piena condivisione degli obiettivi sportivi. Se avete trovato spunti interessanti in questa descrizione introduttiva, spero che valuterete la possibilità di iniziare a prepararvi a partecipare a qualche gara. Vanno affrontate con la dovuta serietà, e in cambio le competizioni ripagano i nostri sforzi perché si rivelano estremamente appassionanti e formative. Il divertimento è assicurato; qualche delusione è inevitabile, però l'emozione di vedere un luccichio in distanza, capire che si tratta di un compagno di gara, e rendersi poi conto di mangiare chilometri riducendone la distanza lascia un ricordo indelebile e un'enorme soddisfazione.

E se preferirete comunque non prendere parte alle competizioni, forse avrete tratto qualche buon consiglio da questa lettura e magari sceglierete di partecipare ad altre attività volovelistiche di gruppo, come i raduni sotto forma di stage di alta prestazione. In un prossimo numero affronterò il tema delle termiche, come centrarle, come ridurre la fatica del pilotaggio e come mantenere un comportamento corretto e sicuro. A presto sui nostri aeroporti! ■



Punto di virata: Pilota A usa il "barattolo" in maniera efficiente; B aggira il punto in maniera valida ma non efficiente; C usa il "settore FAI" che non è più in uso nelle competizioni (aggiramento non valido ai fini di gara)