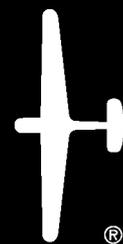


Sped. in abb. postale - 70% Fil. di Varese. TAXE PERÇUE. Euro 8,00

LUGLIO/AGOSTO 2010 - n. 321

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani



- **Calendario Gare**
- **Patagonia: ritorno ai fondamentali**
- **VGC Rally a Tibenham**
- **RJ: un vecchio Nimbus 2b alla CIM 2010**
- **Impatto in montagna**

Ezio Sarti

ezio@fastwebnet.it

RJ: un vecchio Nimbus 2b alla **CIM 2010**

*Strategie adottate per competere
contro gli alianti moderni in Classe Libera*



Premessa

Nulla volendo togliere al progresso tecnologico nel volo a vela, ho sentito la necessità di scrivere questo articolo perché ci sono tanti vecchi alianti abbandonati negli hangar. È triste vedere queste gloriose macchine snobbate da piloti “abbagliati”

dai nuovi alianti sempre più belli, moderni e performanti. Essi credono che volando con macchine sofisticate il volo sia migliore e si ottengano risultati superiori. In parte è vero, ma in gran parte è anche sbagliato...

Il mio aliante

Da quando ho ripreso a volare, questo è il terzo anno che partecipo alla CIM in classe libera. L'aliante che utilizzo è un Nimbus 2b, piuttosto vecchiotto coi suoi 32 anni suonati. Sul gelcoat delle ali le crepe sono sempre più evidenti e sembrano ingrandirsi di giorno in giorno, tanto che sul computer di bordo, uno Zander 940 dotato di bussola per il calcolo del vento, alla fine ho dovuto impostare un'efficienza massima di 45 invece dei 49 nominali. Nonostante tutto, il vecchio aliante si è ben difeso andando a prendere il quinto posto assoluto, cedendo il quarto posto solo all'ultimo giorno, e soprattutto classificandosi secondo al campionato italiano classe Open, dopo l'ASH-25Mi di Danilo Trovò e Carlo Durante, lasciandosi dietro alianti molto più performanti tra cui un ETA, e qualche altro ASH-25.

CIM 2010 Classe Open

Anche se in classe libera eravamo veramente i classici quattro gatti ed è stato possibile assegnare il titolo di Campione Italiano con il minimo dei partecipanti (sei concorrenti italiani) nulla toglie al fatto che la gara è stata bella ed avvincente anche per la presenza di quattro bravissimi piloti stranieri che hanno portato a dieci il numero dei concorrenti.

Ma veniamo alla competizione vera e propria. Ogni giorno di gara, dopo l'allineamento osservavo gli alianti dei miei avversari, tutti validissimi piloti ed esperti volovelisti. Quattro ASH-25, due ASW-22 BL, un Antares, un Nimbus 4 ed infine un ETA. Nel guardarli, così belli e dalle lunghissime e perfette

Il pannello strumenti include uno Zander 940 con bussola elettronica, il logger Colibrì, il palmare Htc e un Flarm



ali mi dicevo: *“Ma che ci fai qui in mezzo, caro Ezio, con questo vecchio Nimbus 2? Decolla per un bel volo di distanza e lascia che questi gioielli della tecnologia volovelistica se la vedano tra loro!”* Poi, non senza un po' di disagio perché a nessuno piace arrivare ultimo, mi imponevo: *“No! ormai ci sei e devi ballare!”*

“Vola in modo diverso. Sfrutta il tuo Nimbus 2 dov'è superiore”

A questo pensiero ne seguiva subito un altro, che poi è stato la chiave che mi ha aperto la porta per adottare tutte le strategie e le tecniche di gara che hanno permesso a me e al mio Nimbus 2 di non finire tragicamente ultimi come le forze in campo facevano presagire. Ed eccolo questo secondo pensiero che ogni giorno mi ripetevo nella fase di preparazione del volo: *“Caro Ezio, se oggi voli normalmente”, tanto per capirci nel modo classico, con alternanza di termica e traversone, “finirai ultimo, troppa è la differenza d'efficienza, di velocità e di carico alare tra te e gli avversari! E allora devi inventarti qualcosa! Cerca di volare in modo diverso, cerca di sfruttare al massimo le caratteristiche del tuo aliante dov'è superiore ai tuoi*

avversari!”

Questa ultima frase: *“...dov'è superiore...”* può sembrare assurda, considerate le peculiarità degli alianti in esame, ma in realtà è un'affermazione sacrosanta. Sì! un Nimbus 2 in alcune caratteristiche è superiore.

Tre peculiarità

1) La manovrabilità: il Nimbus 2 ha un'apertura alare di 20 metri, 10 in meno dell'ETA e circa 6 metri in meno degli altri alianti.

2) La “galleggiabilità”: Il Nimbus 2 ha un carico alare massimo di 40 kg/m² che lo penalizza in velocità, ma ha altresì un carico alare minimo di circa 30 kg/m² che è di molto inferiore al carico minimo degli altri alianti in gara.

3) Il Nimbus 2 non è motorizzato, e questo in alcune circostanze può essere un grande vantaggio.

Ora, senza alcuna presunzione di insegnare nulla a nessuno, cercherò di spiegare in che modo sfruttando queste due o tre piccole peculiarità ho potuto adottare strategie di gara “diverse” dai miei avversari che mi hanno consentito di non sfigurare, almeno in molte giornate.

La manovrabilità

Un aliante di 20 metri è sicuramente molto più manovrabile di alianti più grandi. Questa caratteristica mi ha permesso di “lavorare” meglio dei miei avversari vicino ai costoni. Qui ho cercato di sfruttare ogni energia possibile, andando a prendermela dove alianti più ingombranti non possono permettersi di andare, volando ad esempio più vicino al costone in giornate con aria stabile, cioè quando le ascendenze e le “termodinamiche” sono molto “schiacciate” sul costone stesso, oppure sfruttando tutte le rientranze, a volte in giornate povere anche gli anfratti più piccoli, lì dove il versante montuoso era più esposto a un vento favorevole.

Naturalmente per eseguire questo tipo di volo occorre quantomeno che i versanti esposti ad Ovest non siano sottovento. In altre parole, poiché stiamo parlando del campo di gara di Rieti, per poter usare questa condotta non ci deve essere vento da Est o da Nord Est. Fortunatamente quest'anno questo vento è stato quasi sempre assente, permettendomi di volare quasi sempre sui costoni senza problemi. Ricordo qui, tanto per fare un po' d'accademia, che generalmente sui costoni l'energia è distribuita lungo tutto il pendio e alla fine il contributo energetico che questi danno all'aliante è quasi sempre superiore a quello che si otterrebbe con il volo in “Energia Concentrata” che si sfrutta con il

volo classico “termica e traversone” e questo accade spesso, anche se le termiche sono forti. In una giornata di vento, anche non necessariamente forte, se i versanti montuosi sono ben esposti sia al vento sia al sole, sfruttare i costoni ed andare senza fermarsi “paga” sempre nell'economia del volo. Se poi alla fine della catena montuosa si trova una bella termica dove fare quota allora “la ciambella viene con un buco perfetto.” A tale proposito vorrei qui esporre un pensiero che scaturisce in risposta all'atteggiamento riluttante di alcuni piloti verso il volo in costone, e chiaramente non sto qui parlando né dell'amico Angelo Gritti, né tantomeno di Giorgio Galetto, maestri di questo tipo di volo.



Le winglet danno al Nimbus 2 un aspetto più moderno, e migliore manovrabilità nel volo lento

Premesso che la sicurezza deve essere sempre al primo posto, dopo l'esperienza di lunghe planate lungo i costoni del nostro Appennino spesso al riguardo formulo questo pensiero: *"I costoni non lo sanno se i prati che si trovano sotto di essi sono atterrabili... i piloti invece sì!"* Come dire che i costoni si comportano sempre allo stesso modo, sono i piloti che li interpretano diversamente a seconda delle condizioni dei prati sottostanti. Ma questo fa parte di un altro e lungo discorso che magari in una prossima occasione riprenderò.

La "galleggiabilità" e l'atteggiamento mentale

Vediamo quale vantaggio mi ha dato la maggior galleggiabilità del Nimbus 2. Potrebbe sembrare semplice: "più leggero quindi sale meglio", sì è vero, ma non è questo il punto focale, il concetto va oltre e se ci si pensa è come l'uovo di Colombo. Il punto è l'atteggiamento mentale. Avere un aliante più "galleggiante", capace di salire in caso di necessità anche in sbuffi debolissimi, lì dove gli alianti miei avversari con i loro carichi minimi ben superiori non possono competere, mi ha dato **la tranquillità e la consapevolezza** di poter quasi certamente evitare il fuori campo, magari perdendo un po' di tempo ma, a meno di condizioni totalmente sfavorevoli, di poter risalire da quote basse anche con ascendenze deboli.

Scartare tante termiche

Questa consapevolezza e tranquillità mi ha consentito di fare lunghi

traversoni e di scartare tante termiche dove invece gli altri si sono fermati. In questo modo inevitabilmente è cresciuta la mia probabilità di trovare e sfruttare termiche migliori. Questo è un fatto puramente statistico: più a lungo si traversa più cresce la probabilità di incontrare termiche.

A volte alla fine del traversone, dopo aver scartato tante termiche che non mi soddisfacevano, sono finito veramente basso ma, tirate le somme, alla fine la strategia ha pagato. Ricordo ad esempio il penultimo giorno di gara: aria stabile, termica secca, primo lato del percorso verso Sud. Sono partito da Poggio Bustone con 1.850 metri QNH, ho scartato 4 termiche (a Cotilia, sul Nuria, alla Lama di Coltello e al Monte Fratta), per poi agganciare due metri di media alle autostrade a 100 metri dal suolo.

Senza motore

E qui viene anche in ballo il "vantaggio" per l'assenza del motore sul Nimbus 2! Immaginate un ETA che a 100 metri dal suolo prova ad agganciare? Con tutto il rispetto per questi stupendi alianti, sarebbero come balene in acque basse ed inoltre le procedure di sicurezza già avrebbero imposto da tempo al pilota l'accensione del motore al di sopra di un prato atterrabile; nel caso specifico sopra i Campi del Barone (N.d.R.: trattasi di un lungo prato atterrabile ad Ovest del monte Velino, poco a Sud dell'incrocio dell'autostrada Roma l'Aquila con quella che va a Pescara).

Certo che se a quel punto non avessi poi trovato quel bel valore (bello per quella giornata s'inten-

de) avrei sicuramente perso del tempo, ma difficilmente avrei fatto fuori campo, perché in extremis il mio vecchio Nimbus sarebbe stato capace di galleggiare in attesa di un buon valore. Quel giorno ho concluso quarto assoluto, avendo poi commesso un grave errore finendo sottovento nell'ultima parte del Gran Sasso: il mio Nimbus 2 fino a quel sottovento era in linea con i primi.

In sintesi, le strategie adottate

- **Traversare più a lungo possibile** scartando molte più termiche di quelle scartabili dai miei avversari e salendo solo sulle migliori anche a rischio di finire basso. Tradotto in termini pratici: meno termiche ma più forti e quindi maggiore salita e meno tempo in termica.

- **Traversare cercando di sfruttare al meglio i costoni e le eventuali rotte energetiche**, soprattutto dove i miei avversari avrebbero trovato difficoltà (Es.: molto vicino ai costoni, e nelle rientranze sopravvento dei costoni e nel volo a bassa quota). Tradotto in termini pratici: traversoni con maggior contributo energetico cercando di recuperare così la minore efficienza del Nimbus 2.

La seconda prova

Il risultato pratico del giorno in cui sono riuscito ad attuare in pieno questa strategia è ben esposto nella tabella comparativa tra i dati statistici dei voli relativi al 2° giorno di gara: Rieti-Vastogirardi-Scheggia-Rieti di 476,4 km.

In questa giornata tutto per me è stato perfetto e i dati statistici sono ben esplicativi di come un vecchio e superato aliante possa competere adottando questa condotta di gara.

La tabella sottostante sintetizza i dati calcolati da SeeYou.

Si vede chiaramente che, sfruttando questa strategia, il mio aliante ha guadagnato in effetti quasi 19 minuti spiralando con miglior valore, e forse soprattutto rinunciando a circa 1.850 metri di quota guadagnata.

Questa minor quota guadagnata è stata compensata dallo sfruttamento di rotte energetiche migliori nei lunghi traversoni (vedi efficienza e "netto" in planata). Ha invece perso, come ovvio che sia, in velocità, dove ha concesso quasi 15 km/h di *Ground Speed* ai primi classificati. Voglio far notare che il vantaggio acquisito nella fase di termica e nel miglior sfruttamento delle energie nei traversoni, per poco non mi ha consentito di vincere la prova: infatti riesaminando i voli su SeeYou, sincronizzato sul taglio del traguardo, si vede come il bravissimo Danilo Trovò con il suo ASH-25 superi il mio aliante solo in planata finale in Val Nerina a pochi km dall'arrivo, dopo che RJ era stato in testa dal primo pilone in poi.

In termica	<i>RJ</i>	<i>Media approssimata dei primi 4 classificati (escluso RJ)</i>
Totale numero di termiche	9	16
Tempo in Termica	16 min 50 s	35 min 10 s
Media Salita	2,5 m/s	2,0 m/s
Quota guadagnata	2.740 metri	4.609 metri
In planata		
Netto in planata	1,3 m/s	0,9 m/s
Efficienza media planata	116	88,10
Velocità media al suolo in planata	151 km/h	165,6 km/h



Lunghe planate ad alta efficienza

Aspetti negativi della strategia

Purtroppo volando bassi e “tirando al massimo i traversoni” si rischia a volte di rimanere impantanati, e infatti così mi è successo un paio di volte. In particolare il penultimo e l'ultimo giorno di gara ho fatto due “bassi” clamorosi. Durante l'ultima prova, a Pescasseroli, dove ho riagganciato a 1.390 metri QNH, pari a 250 metri dal suolo, perdendo una decina di minuti; tempo che poi mi è costato caro, perché al ritorno nella zona di Terni ho incontrato un forte temporale che ha raggiunto anche Rieti, creando non poche difficoltà sia a me che ai piloti della 18M che stavano rientrando, mentre chi era riuscito a passare 10 minuti prima non solo non ha trovato pioggia, ma saliva dappertutto. Il penultimo giorno invece mi sono ritrovato a meno di 1.500 metri QNH accanto al Gorzano, perdendo anche lì dieci minuti per risalire dopo aver scaricato l'acqua. Altro lato negativo nel lavorare i costoni sfruttando tutte le loro rientranze è che inevitabilmente si percorre più strada, quindi “paga” solo se l'energia acquisita in più riesce a compensare l'allungamento del percorso. Però su sei prove questi due sono stati gli unici inconvenienti dovuti all'attuazione di questa strategia che, tirate le somme, alla fine mi ha ripagato.

Stress e tensione

Altro aspetto negativo consiste nel fatto che per volare in questo modo,

spesso a bassa quota e sui costoni con l'ala quasi sempre molto vicino al pendio, è indispensabile porre una notevole e costante attenzione che alla fine crea tensione, stanchezza e stress. Fattori questi che hanno penalizzato la mia condotta di gara nell'ultima parte di quasi tutte le prove. Infatti riesaminando a distanza i voli si nota chiaramente che tutto quello che ho perso è sempre stato nelle ultime fasi di ogni singola prova.

Quando invece non c'è nulla da fare

Se però la giornata è “furibonda”, con basi cumuli alte, e termiche forti che tirano di più vicino alle basi (energia maggiore alle alte quote), bene: cioè male. Allora, ragazzi, non resta che osservare questi magnifici gioielli dalle lunghe ali filare via più veloci e sempre più alti. Per esempio, l'ultimo giorno di gara in cui ha vinto l'austriaco Josef Kammerhofer con il suo ASW22 BLE a 159 km/h di media, quando sarei finito ugualmente ultimo anche senza il punto basso a Pescasseroli. Però lo sappiamo tutti: non tutte le giornate sono così fumanti, ed ecco che in queste situazioni, che sono poi le più ricorrenti, anche qualche vecchio aliante potrà ancora dire la sua. Così come ha fatto il mio vecchio Nimbus 2, sigla di gara “RJ”, e sono sicuro che il suo primo pilota e proprietario, Paolo Urbani, da lassù in cielo se la sta ancora ridendo vedendo ancora oggi “competitivo” il suo vec-

chio e amatissimo aliante. E volete sapere la più grande soddisfazione quale è stata? Vedere diversi piloti, anche stranieri, aggirarsi incuriositi intorno al mio vecchio aliante per sbirciare e cercare di scoprire dove fosse il “Trucco”.

Morale

Non scaricate o abbandonate i vostri vecchi alianti perché possono darvi ancora tante soddisfazioni, anche in gara o in voli di distanza, basta sfruttarli dove sanno dare il loro meglio. Adesso il volo a vela sembra correre sempre più verso carichi alari fino a poco tempo fa inconcepibili per un aliante ed è giusto che sia così... Ma bisogna ricordare sempre, e gli aeromodellisti ce lo insegnano, che un aereo leggero vola sempre meglio di uno pesante, anche se questo sarà senz'altro più veloce. Voglio concludere con un sentito ringraziamento alla mia squadra: mio figlio Michele e mia sorella Maria Teresa che, con il loro prezioso, puntuale e preciso aiuto, hanno ancora una volta dimostrato che in una gara di volo a vela, alla squadra a terra va molta parte del merito dei risultati del pilota. Inoltre un ringraziamento particolare lo meritano Roberto Manzoni e signora che, nonostante la rottura della cinghia del motore, hanno fatto l'impossibile per volare al fine di rendere valido il Campionato Italiano di Classe Libera, dimostrando ancora una volta, qualora ce ne fosse bisogno, la loro grande sportività. ■

Sigla	Concorrente	Aliante	Quota Partenza m	Numero Termiche	Media Salita m/s	Tempo In Termica min	Guadagno In Termica m	Quota Netto In Planata m/s	Ground Speed In Planata km/h	Efficienza Media In Planata	Distanza Percorsa km	Media sul Tema km/h
CHE	Daniilo Trovò	ASH-25 Mi	2.436	11	2,10	25,00	3.387	0,60	162,00	105,30	537,00	127,50
RJ	Ezio Sarti	Nimbus 2B	2.412	9	2,50	16,56	2.740	1,30	151,00	116,10	527,10	126,50
IE	Josef Kammerhofer	ASW-22 BLE	2.415	20	2,00	42,58	5.521	1,00	171,00	74,00	526,00	125,80
AM	Alexander Muller	ASW-22 BLE	2.353	18	1,90	37,12	4.921	0,90	164,00	85,00	529,40	123,70
DD	Christian Hyrek	ASH-25 Mi	2.389	14	1,90	33,04	4.197	0,60	151,00	88,20	508,40	121,30
X33	Davide Colombo	ETA	2.325	14	1,80	30,08	3.676	1,10	153,00	103,00	531,30	120,20
008	Alberto Riva	ASH-25 E	2.232	19	1,90	30,36	5.318	0,60	153,00	83,40	519,00	116,80
ZF	Sven Kolb	Antares	2.428	12	1,60	34,00	3.660	1,30	151,00	102,60	533,40	116,40
LY	Roberto Reginaldi	ASH-25 Mi	2.343	15	1,80	35,36	4.237	0,60	152,00	93,40	528,00	
99	Roberto Manzoni	Nimbus 4DM	(non partito)									

16 Agosto 2010 - Seconda prova: Rieti-Vastogirardi-Scheggia Rieti, per 476,4 km totali