## modellismo

rivista bimestrale di tecnica e cultura aeromodellistica - www.edimodel.com





"Tinamou" tuttala da termica



Test GAUI 330X-S







"Libelle IIIB" disegno al naturale

## gps eurocup

Ozzano, 11-12 settembre 2010



Servizio di Gianni VETRINI
Foto di Cesare ZANON

ualche anno fa sembrava impossibile introdurre questa nuova formula di gara in Italia, visto il generale scetticismo, pur nell'evidente interesse su di un sistema di rilevazione, con tecnologia GPS, della posizione del modello e dei parametri di volo (velocità, quota, vario, ecc.). Nato il sistema, è apparso subito ovvio che si potevano

effettuare, con modelli in scala, gare del tutto simili alle competizioni dei veri alianti e perché no, seguire lo sviluppo tecnico incredibile che questi hanno avuto negli ultimi anni. Non senza qualche sacrificio con gli amici di Bologna (Aldo Toni e Paolo Dapporto) e di Pescara, numerosi per fortuna,

siamo riusciti prima a promuovere lentamente questa specialità e poi ad organizzare per il secondo anno di seguito, la sessione di gara italiana, preceduta da altre gare in Svizzera e nella Repubblica Ceca. Il successo di partecipazione quest'anno, è stato tale da sorprendere anche noi organizzatori: ben 19 piloti provenienti da Svizzera e Repubblica Ceca oltre che dall'Italia (8 concorrenti). Delle gare nel circuito, è stata quella con il maggior numero di partecipanti, complice il luogo





A sinistra, in alto: Giuseppe Izzicupo, Enry Altoè e Paolo Dall'Acqua. Sotto: Aldo Toni e Gianni Vetrini. Qui sotto: lo Swiss Trainer con motori da 150 cc è uno dei trainatori più affidabili per questa categoria di alianti. A destra: la cabina dell'Arcus, una bella novità del 2010.





perfetto per queste gare: l'aviosuperficie di Ozzano che, a parte gli spazi per decolli e atterraggi, (sia degli alianti sia dei traini) l'erba perfetta e lo spazio intorno, ha delle strutture magnifiche per l'accoglienza. Gianni Zamboni, proprietario e ideatore dell'aviosuperficie, ha aderito con entusiasmo alla nostra iniziativa e, oltre a consegnarci la struttura per ben due giorni (e anche per qualche allenamento...) ha messo a disposizione un trofeo bellissimo. Una persona squisita, che ringraziamo per l'entusiasmo e

per l'amore per le cose nuove. Questa formula è incredibilmente interessante e completa. Non vorrei tornare sulle regole che potete esaminare facilmente su www.gps-eurocup.ch ma soffermarmi sullo spirito della gara. Intanto si gareggia con alianti in scala, fino alla massima dimensione dell'1:3. Sono ammesse anche altre scale purché inferiori e già vedere queste bellissime macchine in volo, quasi tutte sui 6 m ed oltre di apertura, è di per se una gioia, poi la gara è concepita in modo da far prevalere l'efficienza dell'aliante e il pilotaggio tattico.

Non voglio tornare su questi concetti che sono già stati trattati su queste pagine, ma c'è una differenza sostanziale tra un volo dove occorre fare la maggior distanza possibile alla massima velocità, con qualsiasi altro tipo di volo si possa effettuare con questa macchine.

Il percorso è un triangolo piuttosto ampio, la base è di 1.000

m e i due cateti di 700 m, quindi i modelli compiono grandi distanze attraversando zone di ascendenza e "buchi" nella micrometeorologia al disopra del campo. Del triangolo sono vincolanti solo i vertici che devono essere superati, mentre per il resto del volo il pilota può spaziare nel cielo alla ricerca delle ascendenze o preferire tratti rettilinei per abbreviare i percorsi, ma questa è la tattica e non voglio annoiare oltre. Si assegna un punteggio per ogni giro effettuato ed un punteggio per l'atterraggio che deve avvenire in uno spazio delimitato, sempre abbastanza grande da evitare di "sbattere" per terra l'aliante per non perdere il punteggio. E' però necessario avere un buon freno sulla ruota perché l'inerzia è notevole e i modelli a terra corrono a lungo prima di fermarsi. Il regolamento è poi concepito in modo da minimizzare i rischi; infatti, per l'atterraggio corretto si assegnano 300 punti mentre per ogni giro in più se ne assegnano 200, quindi è evidente che se si prevede di non riuscire a far l'ultimo giro stimato, piuttosto che rischiare un fuoricampo è preferibile andare con buona quota al taglio del traguardo e quindi all'atterraggio. E' vietato anche il "diretto finale" sempre per evitare rischi e il pilota deve tagliare il traguardo,

E' vietato anche il "diretto finale" sempre per evitare rischi e il pilota deve tagliare il traguardo, con un margine che gli consenta di entrare in procedura di atterraggio (180° o 360°) secondo quanto stabilito nel briefing. Giustamente, i modelli non sono mai esposti a rischi eccessivi.



Il decollo di uno degli alianti in scala 1:2,5 che hanno partecipato alla gara per gli elettrici con motorizzazione in pinna. In basso: un ASH-31 scala 1:2,5 (7,2 m) in atterraggio e la partenza del traino di un DG-800 S da 6 metri.

può effettuare tre giri. Con semplici calcoli, supponendo che la quota utilizzabile sia di circa 450 m e che si percorra almeno un 20% in più del teorico, si ottiene un'efficienza di 18-19. Questa è la massima efficienza di queste orchidee, niente rispetto a quelle raggiunte dai fratelli maggiori (oltre 50). Naturalmente (e per fortuna aggiungo io) le varie case di produzione dei nostri modelli hanno iniziato lo studio per migliorarne le prestazioni impietosamente misurate dal GPS, e si cominciano a vedere le prime macchine progettate per questa gara: profili sottili, alette di curvatura a tutta apertura e possibilità di caricare le ali con l'acqua per adattare il

Un buon aliante, centrato e ben

pilotato, in assenza di termiche

Uno dei round, per regolamento, dev'essere una prova di velocità dove si effettua un solo giro (2.400 m), alla massima

carico alare (velocità) alle con-

dizioni termiche attese.

velocità possibile. Qui si vedono le differenze di precisione di pilotaggio e dei profili alari. I modelli possono essere zavorrati ma non superare nel carico alare, il valore consentito massimo che è di 115 g/dm<sup>2</sup> e che viene calcolato sulla base della superficie alare del vero aliante, mediante una formula prevista nel regolamento. Per caricare i modelli si vedono le soluzioni più disparate: dall'elegante acqua nelle ali, a pesi variamente collocati in fusoliera vicino al baricentro. Io e Aldo Toni, adottiamo una baionetta in acciaio al posto dell'originale in carbonio, che ci porta a sfiorare il carico consentito. Le velocità? Ueli Nyffenegger ha vinto il round, con 133,71 Km/h di media, con il suo Arcus ma in altre gare, sono stati già raggiunti i 140 Km/h. E' una prova molto spettacolare, gli alianti tagliano il traguardo velocissimi (molto più della media) sfiorando il terreno e,





ultimi giri, con l'aiutante che scandisce il tempo e il pilota impegnato a fare il suo ultimo possibile giro a tutta velocità prima della chiusura della finestra temporale. C'è di che essere distrutti a fine giornata! Allo stato attuale dell'arte, gli 11-12 giri sembrano essere il massimo raggiungibile da

appena superato il traguardo, scarico dell'acqua, richiamata in virata, flessione delle ali, carrello e via per l'atterraggio... Le prove standard sono altrettanto interessanti ed un pubblico esperto avrebbe di che stare con il fiato sospeso, nel vedere le varie scelte dei piloti con gli alianti che gareggiano quasi tutti contemporaneamente. In questo la spettacolarità è addirittura superiore alle gare dei veri, dove il pubblico al massimo assiste ai decolli e agli arrivi. Nel secondo round, Marco Mani ha chiuso 11 triangoli (26,4 Km!) in 30' ed anche qui sono impressionanti gli

Anche con i modelli in scala, se c'è un bel po' di sole a creare i giusti riflessi, il momento dello scarico dell'acqua di zavorra prima dell'atterraggio è molto suggestivo.
Qui sotto: un primo piano della winglet dell'Arcus ed una

suggestiva sequenza di volo di un ASH-31.



queste macchine e non si hanno notizie di prestazioni superiori. Il punto delicato è costituito dai trainatori: devono essere affidabili ed in grado di trainare alianti anche oltre i 20 kg. Occorrono motori da almeno 120-140 cm3 e ne occorrono non meno di tre per assicurare uno svolgimento regolare della gara. Ad Ozzano è anche stata organizzata la prima gara per alianti in scala con motorizzazione elettrica autonoma su pilone retrattile. In questo caso, dato il carattere sperimentale della formula e la scarsità di partecipanti

(per il momento), si omette la regola della scala massima, che in questo caso è libera. Su cinque partecipanti ben quattro avevano alianti in scala 1:2,5, bellissimi e spettacolari. In questo caso la quota d'ingresso al circuito è di 400 m, a differenza degli alianti puri che possono partire da 500 m. Le competizioni GPS stanno attraendo sempre più modellisti perché nelle gare si vola molto ed il rischio per i modelli è veramente contenuto. E' piuttosto difficile vedere incidenti in gara, il divertimento è assicurato e pur essendoci competizione pura, l'atmosfera è distesa e piacevole, tutti sono disposti ad aiutare e non ci sono segreti inviolabili. Una certa resistenza all'accesso alla formula, mi sento dire, è costituita dal costo dell'apparecchiatura GPS. In effetti il suo costo si aggira sui 1.000 Euro e non è certo trascurabile, ma l'investimento per volare con una di queste macchine è comunque importante, anche se non superiore a tante altre categorie di modelli. Certo, si vedono anche delle autocostruzioni fatte molto bene dove l'investimento è certamente più contenuto, ma per fortuna gli incidenti distruttivi sono davvero pochi e si può gareggiare a lungo con la stessa macchina. Mi ha fatto particolarmente piacere notare la gara di Stefano Casadei che, al primo round della sua prima partecipazione, ha messo dietro tutti: Svizzeri, Cechi e Italiani ed ha

conquistato i primi 1.000 pun-

Ancora una volta è la dimostra-

ti. Bravo, davvero notevole!

zione che non occorre essere

degli esperti conclamati per



sicurezza e atterrare senza problemi: il resto è divertimento puro, paga la tattica e il modo di volare ed è dimostrato che alianti dalle performance minori ancora vincono se ben pilotati, quindi se avete anche un vecchio aliante col quale avete volato a lungo in pendio ed in pianura, montateci su un GPS e partecipate alla prossima gara. Quando? La prima del 2011 sarà ad aprile, di nuovo in Ita-



lia, a Nervesa e sarà il battesimo di questo notissimo campo nelle gare dell'EuroCup. Gli amici Alessandro Milano ed Enry Altoè si aggiravano ad Ozzano con l'occhio curioso e ponevano attenzione ad ogni dettaglio della gara, dato che saranno i prossimi organizzatori della gara di aprile. Naturalmente è confermata anche Ozzano per la sua terza edizione a settembre. Visitate il sito, dove troverete le date di tutte le gare dell'EuroCup, le classifiche di ogni gara, foto, regolamenti, informazioni, ecc. Come avvicinarsi a queste bel-

lissime gare? Ci si può preparare anche con alianti più piccoli (4-5 m) in garette locali con gli amici. Basta impostare sul palmare un triangolo, ad esempio di 400 m, e tutto si proporziona ai 400 m di altezza: la base e i cateti del triangolo ma, ripeto, anche senza una specifica preparazione si può partecipare ad una gara ufficiale.

E' semplice e sarete sempre accolti con entusiasmo ed aiutati

a superare le prime difficoltà. Magari, sapendolo prima, si può ottenere un impianto in prestito, giusto per provare. Le novità non sono finite: da quest'anno, sempre ad imitazione dei veri, è iniziata una competizione globale via internet (www.skynavigator.net). Scaricate i vostri dati di volo e confrontateli con chi si è iscritto e ha volato in altri luoghi. (anche dagli USA!).

HB-3527

Troverete una messe di dati e di confronti, impensabili fino a ieri. Dimenticavo i vincitori di questa edizione: Ueli Nyffenegger, sempre bravo e costante nella categoria GPS 1:3 che si è aggiudicato anche il Trofeo Zamboni per il secondo anno consecutivo e Andy Wespi negli elettrici. Primo degli italiani Paolo Dall'Acqua, in settima posizione. Io e Aldo in buona posizione fino al sabato sera, siamo poi precipitati a metà classifica, dopo la prova di velocità! Sono state assegnate le coppe della competizione GPS fino al terzo e a tutti una bottiglia di buon vino abruzzese, confezioni di pasta De Cecco, un premio speciale costituito da dipinti di un pittore pescarese, Massimo Di Febo, ed un caloroso arrivederci al prossimo anno.

Gianni Vetrini

