

BOOT CAMP

Corso piloti e giudici IMAC



Lo Boot significa "inizializzare", come fare il "booting" del sistema operativo del tuo computer per installarne una nuova versione. Il campo di iniziazione, "Boot Camp", è finalizzato ad introdurre nuovi piloti, di qualsiasi età, al mondo delle gare d'acrobazia di precisione e di free-style IMAC e a formarli anche come giudici. E' un'iniziazione alla pratica dell'acrobazia sportiva aeromodellistica. Per chi non ha mai partecipato a una gara d'acrobazia, l'inizio non è semplice. E' necessario familiarizzare con il linguaggio Aresti per poter leggere i programmi di volo; bisogna conoscere le regole che i giudici applicano per valutare ogni figura; poi è necessario cominciare a svolgere un programma col proprio aereo, visualizzando il corretto posizionamento del volo d'acrobazia nel cielo. Infine è utile approfondire le modalità d'utilizzo della radio come strumento di programmazione, in modo da minimizzare lo sforzo di pilotaggio per la realizzazione corretta delle figure. Il lavoro è quindi sia teorico che pratico. Per questo motivo i Boot Camp si svolgono in aula per

apprendere la teoria e poi sul campo per metterla in pratica con l'aiuto degli istruttori. E' soprattutto grazie a questi corsi che la categoria di volo IMAC si è diffusa negli ultimi trent'anni in tutta l'America e nel mondo, diventando la più famosa e partecipata dagli appassionati del volo d'acrobazia con aeroplani in semi-scala. Nel 2014 IMAC è sbarcata anche in Italia, www.mini-lac.it, e alcuni Boot Camp sono già stati realizzati a Lodi, San Giovanni Rotondo e Venegono, avviando più di cinquanta nuovi appassionati alla pratica dell'acrobazia sportiva aeromodellistica. Questa preparazione è propedeutica per la partecipazione alle gare. Nel 2017 sul territorio nazionale si svolgeranno cinque gare IMAC: a Palermo, San Giovanni Rotondo, Orvieto, Castelvecchio e Novara. I Boot Camp alimentano questo circuito sportivo, formando nuovi piloti e giudici. Nel mondo IMAC i piloti che si rendono disponibili svolgono anche il ruolo di giudice per le classi di volo cui non partecipano. Ogni gara IMAC è infatti strutturata in

Cristian Fierabracci prova una figura con l'assistenza di Manrico Mincuzzi.

base a cinque classi di volo di precisione caratterizzate da complessità crescente, cui si aggiunge il free-style con la musica; pertanto, i piloti non coinvolti in una classe possono lavorare come giudici nelle altre. Questa è un'ottima abitudine tutta americana che rende la qualità delle giurie IMAC decisamente apprezzabile perché il pilota che si allena frequentemente è tendenzialmente più abile e attento nel rilevare e misurare gli errori di quanto non lo possa essere una persona che si presta a ricoprire solo il ruolo di giudice e solo

qualche volta all'anno. Però, per svolgere bene questa funzione, il pilota deve essere opportunamente addestrato. E' per questo motivo che i Boot Camp sono dedicati alla formazione sia dei piloti sia dei giudici. La disponibilità di parecchi giudici presenti sul campo di gara, nell'ambito della quale ogni pilota fa da sei a otto voli, consente di organizzare un buon numero di panel di giuria composti da giudici diversi e di farli ruotare rispetto ai voli. Questo permette di esporre ogni pilota al giudizio di panel diversi



nell'ambito della stessa gara, minimizzando così l'impatto dell'inevitabile componente di errore e di soggettività del giudizio. Dopo otto voli giudicati da due o tre diversi panel di giuria, se un pilota vince la gara è ben probabile che sia stato il migliore.

La teoria
Il linguaggio Aresti è un sistema di simboli grafici e geometrici che permette di descrivere con assoluta precisione un programma di volo d'acrobazia, che è costituito da una serie di figure concatenate in una sequenza.

Figura 1: Programma IMAC Basic Conosciuto 2017

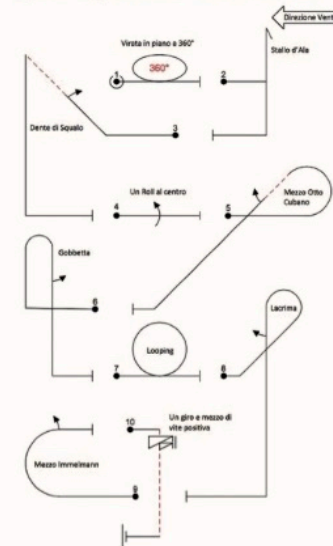
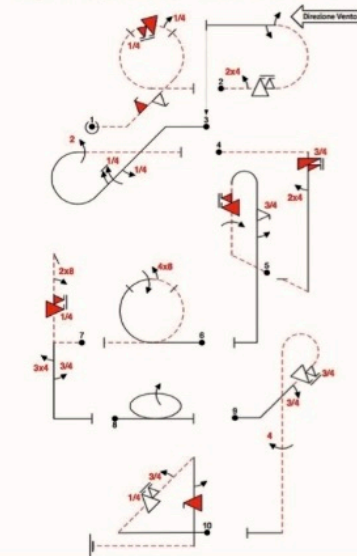


Figura 2: Programma IMAC Unlimited Conosciuto 2017



Questo linguaggio è solo grafico/geometrico e quindi non utilizza parole. Per questo motivo è diventato l'esperanto di tutti i piloti d'acrobazia del mondo, che applicano solitamente sul cruscotto dell'aereo il disegno Aresti del programma di volo, al fine di dargli un'occhiata anche durante l'esecuzione delle figure. Potete trovare, descritti in linguaggio Aresti, alla Fig. 1 il Programma Conosciuto 2017 per la Classe Basic (cui ho aggiunto i nomi delle manovre per facilitare la lettura a chi non ha mai visto questi simboli), questa è la Classe più semplice, mentre alla Fig. 2 trovate il programma conosciuto per la classe Unlimited 2017, la più difficile. L'analisi passo-passo dei programmi espressi in simboli Aresti consente di comprendere molto bene la struttura della sequenza di volo, decomponendo le figure più o meno complesse nei singoli elementi, evidenziando i tratti che devono essere percorsi prima e dopo ogni elemento e

memorizzando la concatenazione delle manovre nella sequenza complessiva, che nella categoria IMAC è sempre composta da dieci figure. L'analisi di ogni segmento di figura, che è sempre composto da diversi elementi, consente di focalizzare tutti i contenuti che il pilota deve conoscere per eseguire il programma correttamente e che il giudice deve considerare per formulare la valutazione di ogni figura, cui dovrà attribuire un punteggio da 1 a 10. In aula condividiamo e discutiamo tutte queste nozioni e analisi di dettaglio utilizzando una presentazione intitolata "Corso di formazione piloti e giudici", che potete scaricare dal nostro sito alla pagina: www.mini-lac.it/regolamento-imac-italia. In questa presentazione, dalla pagina 7 alla 21 troverete una spiegazione in italiano della simbologia internazionale Aresti, dalla pagina 28 alla 63 i criteri generali di giudizio che si applicano a tutte le figure, mentre dalla 63 alla



Lezione in aula a San Giovanni Rotondo e Giulio Vedovello, noto pilota 3D.

Unlimited. I programmi d'acrobazia realizzati dagli aerei "real scale" sono tecnicamente uguali a quelli IMAC, provenendo infatti dal medesimo catalogo e i criteri di giudizio sono estremamente simili. Dal punto di vista teorico, i giudici IMAC potrebbero facilmente diventare giudici IAC. I programmi IMAC sono progettati da un'apposita commissione negli Stati Uniti e diffusi in tutto il mondo; espressi nella simbologia Aresti sono sempre giusti, quindi, se avete dei dubbi nel leggerli, la probabilità che voi siate in errore è elevatissima. Per risolvere le possibili incertezze d'interpretazione i piloti IMAC Italia comunicano ormai abitualmente presso la pagina Facebook IMAC Italia, che è un gruppo pubblico aperto a tutti. Su questa pagina Facebook oltre a varie discussioni appaiono anche gli annunci riguardanti le nostre gare e la programmazione dei Boot Camp. Dopo la condivisione della simbologia Aresti e i criteri di giudizio delle figure, la parte teorica si conclude con la presentazione e discussione di alcune riflessioni utili per ottimizzare la programmazione della radio. Sempre alla pagina del nostro sito citata precedentemente, potete scaricare una nota didattica che s'inti-

tolta: "Come programmare la radio". Questo tema è molto importante, perché una buona programmazione consente di facilitare significativamente il pilotaggio dell'aereo. Questo argomento che in passato è stato da molti considerato come un insieme di "segreti" o cose difficili da imparare, è invece costituito da una serie di nozioni facilmente condivisibili in modo strutturato, che consentono al pilota di prendere finalmente possesso del proprio "computer di bordo".

La pratica

Durante il Boot Camp, alle sessioni di teoria in aula si alternano esperienze pratiche sul campo, che sono delle prove di volo giudicate da tutti i partecipanti, dove gli istruttori svolgono il ruolo di "helper", dietro al pilota, suggerendo figure e correzioni, mentre gli altri partecipanti provano a giudicare e a esplicitare la propria valutazione di ogni figura in modo analitico, discutendola poi collettivamente. Quando i piloti, anche di ottima esperienza, provano per la prima volta ad eseguire un programma sul piano di volo acrobatico, rimangono sempre sorpresi, perché non è affatto facile mettere in pratica correttamente i concetti teorici. La capacità di volare diritto, con le ali in piano, sempre alla stessa altezza, senza entrare o uscire dal sentiero di volo e tornare poi sulla stessa linea

realizzando raccordi semplici come il mezzo otto cubano, è una competenza di volo teoricamente semplice, ma difficile da mettere in pratica senza una certa quantità di allenamento. I più stupiti sono sempre i piloti che hanno già una notevole esperienza di volo 3D e un ottimo controllo del mezzo. Perché un conto è volare 3D in modo spontaneo, altro è eseguire una sequenza scritta da altri mantenendo il piano di volo acrobatico. L'apprendimento del volo di precisione è fondamentale per migliorare la performance nel volo 3D, soprattutto se si aspira a gareggiare nella classe free-style con la musica. Tenere le ali in piano sembra banale, ma non lo è affatto a causa di un problema di prospettiva visiva dal suolo. Se le ali non sono in piano rispetto al sentiero di volo, quando il pilota tira una verticale a 90° l'aereo non salirà perpendicolarmente, ma tenderà verso destra o sinistra, in funzione di come erano inclinate le ali. Questo errore, molto frequente, determina la necessità di una serie di correzioni durante la verticale, al centro della quale è poi magari richiesto di realizzare una o più rotazioni. La difficoltà di gestire la concatenazione e sovrapposizione di questi ostacoli, che implicano la necessità di effettuare una quantità di correzioni, danno spesso l'impressione, a chi sta a ter-

ra, che il pilota abbia bevuto qualche bicchiere di troppo. Una volta sistemata la linea di volo si affronta il problema del posizionamento della sequenza: "A quale distanza si deve volare?"; "Quanto ampie devono essere le figure?"; "Quale velocità è meglio tenere?". Tutte queste domande, anche se sono già state affrontate sul piano teorico, sorgono subito e tutte insieme alla mente del pilota, che ha la radio in mano e deve prendere delle decisioni in tempo reale. L'istruttore, alle sue spalle, che svolge il ruolo di "Helper", aiuta a migliorare immediatamente suggerendo correzioni durante il volo. La pratica è sempre molto più difficile della teoria. Dopo la linea e il posizionamento della sequenza si comincia a focalizzare l'esecuzione delle figure acrobatiche: "Come si esegue correttamente una vite?"; "come si fa un vero snap, positivo o negativo?"; "come s'impone uno stallone d'ala o una scampanata?". La risposta a questo tipo di domande, per ognuna delle famiglie di figure Aresti, è sempre costituita da una serie di nozioni teoriche che devono combinarsi con l'esperienza pratica. La partecipazione a questo processo di apprendimento produce sempre nel pilota una quantità di nuove sensazioni ed emozioni, introducendolo a nuove prospettive di utilizzo della macchina. Durante le prove pratiche,

avendo modo di vedere il modello in volo, si condividono anche varie considerazioni sul bilanciamento, le escursioni e le opportunità di programmazione della radio, che possono aiutare moltissimo. A causa del ritmo incalzante, fra discussioni in aula e voli di prova giudicati, il Boot Camp è sempre un'esperienza intensa. Alla fine ogni pilota, adesso anche giudice, torna a casa con una notevole quantità di "cose nuove" da metabolizzare e mettere in pratica con gli amici e ha la sensazione di essere entrato in una nuova modalità di volo su cui avrà da lavorare per molto tempo, con la prospettiva di rendere le proprie giornate al campo decisamente più interessanti.

Organizza un Boot Camp presso il tuo campo di volo

Puoi prendere l'iniziativa ed organizzare un Boot Camp presso il tuo campo di volo. E' semplice: basta coinvolgere da otto a quindici piloti interessati e definire una data con i responsabili regionali IMAC, che potrai contattare cliccando: www.mini-iac.it/contatti-imac-italia. L'unico vero ostacolo è che per organizzare efficacemente il Boot Camp è necessario disporre di un'aula molto vicino alla pista di volo, in modo che le attività di teoria siano facilmente integrabili con quelle pratiche. Con l'esperienza ci siamo accorti

che la teoria può anche essere svolta proprio sul campo, semplicemente installando da quattro a sei gazebo dotati di pareti esterne, in modo da creare un'aula al riparo dal sole in cui poi è sufficiente mettere qualche sedia e un tavolo. Gli istruttori IMAC porteranno il resto dell'occorrenza: generatore, computer, schermo e proiettore. Il costo del corso è pari ai costi di trasferimento degli istruttori IMAC, che dovranno essere rimborsati. La spesa quindi potrebbe essere sostenuta dal tuo gruppo di volo, oppure divisa fra i partecipanti. Una sola giornata non è sufficiente. Un buon Boot Camp si svolge nell'ambito di due giornate: sabato e domenica. Potrai scaricare l'agenda del corso cliccando: www.mini-iac.it/boot-camp-corso-piloti-giudici-imac.

Come partecipare

Le date dei Boot Camp in programmazione sono sempre pubblicate sul nostro sito o sulla pagina Facebook IMAC. In base a queste potrai iscriverti comunicando la tua intenzione di partecipare agli organizzatori locali o utilizzando il modulo di iscrizione che trovi sul nostro sito. Preparati a venire con il tuo aeroplano e con la tua esperienza, che avrai modo di condividere con tutti gli altri amici.

Manrico

108 potrete leggere i criteri di giudizio specifici per ogni famiglia di figure Aresti, come la vite, lo snap, gli otto e così via. L'esperienza di volo cumulata dai piloti che dalla fine della I° Guerra Mondiale si sono dedicati allo sport dell'acrobazia aerea "real scale", ha permesso di aggregare tutte le figure possibili in nove famiglie, originando il "catalogo delle figure Aresti", che potete scaricare sempre alla pagina menzionata prima cliccando l'omonimo bottone. Nella categoria IMAC i programmi sono progettati

utilizzando solo le figure consentite provenienti da questo catalogo, che sono esattamente quelle impiegate nelle gare d'acrobazia di aerei "real scale" organizzate dallo "IAC - International Aerobatic Club". Il gioco dell'IMAC, "International Miniature Aerobatic Club", consiste infatti nel replicare con i nostri aeromodelli le gare d'acrobazia "real scale". Come queste, anche le nostre sono divise nelle medesime classi di volo di complessità crescente: Basic, Sportsman, Intermediate, Advanced e

Il ripasso del programma con l'assistenza dell'helper.



Il briefing prima del volo.



L'istruttore aiuta il pilota nell'esecuzione del programma.



I giudici al lavoro.

