

Traduzione dell'articolo "STAYING SHARP" di Budd Davisson tratto dalla rivista Sport Aviation di settembre 2017.

CAPACITA' DI VOLO E COSTRUZIONE.

SOMMARIO

L'autore sviluppa l'argomento relativo al mantenimento delle capacità di pilotaggio durante la costruzione del proprio velivolo perché, in vista del primo volo, è indispensabile essere al meglio delle proprie capacità. Propone due possibilità. Continuare con l'attività volativa durante questo periodo, in particolare su velivoli della stessa classe se non dello stesso modello, oppure ricominciare daccapo come uno studente. Ricorda, allo scopo, la opportunità di servirsi di un pilota esperto a bordo regolamentata dalla FAA per il programma di supporto al volo della EAA.

La storia è una di quelle piuttosto familiari. Un costruttore, che chiameremo Bill, impiega cinque anni in laboratorio del suo (metteteci il nome di un homebuilt diffuso). È un mago in ogni particolare. Come costruttore, è in cima al percentile in termini di capacità. Come pilota, sta nella media: 225 fh totali, principalmente sui Cessna, ripartiti negli ultimi 15 anni, ma nessuna ora durante gli ultimi cinque durante la costruzione del velivolo. Conosce le proprie capacità di pilotaggio, perciò appena ha il certificato di aeronavigabilità, corre all'aeroporto e si prepara per un riesame di volo. Vola per 2 ore su un 172 preso a noleggio, esegue 10 atterraggi e il suo CFI lo dichiara aeronavigabile. Su un Cessna appunto. Pertanto, ora è di nuovo abilitato al volo, ma è pronto per collaudare il proprio aeroplano?

C'è sempre un primo volo.

Il senso comune dice che Bill non è realmente preparato ad eseguire il primo volo sul proprio velivolo appena completato. D'altra parte, il divario tra la sua capacità/miglioramento e il velivolo in questione dipende dal velivolo da portare in volo. Se si tratta di un Pitt, non è ancora pronto. Se si tratta invece di un Pietenpol, potrebbe avere qualche possibilità, tenendo conto che sa impiegare un velivolo con ruotino in coda. Ma il C-172 del suo riesame di volo non ce l'ha. Se fosse un RV-6, il ruotino in coda non presenterebbe difficoltà, ma la sensibilità dei comandi (leggeri e pronti) e le prestazioni mettono paura. Bill non sarebbe il primo a eseguire un primo volo tragico e forse neppure l'ultimo. Tutto ciò è pertanto inutile.

Per prima cosa, io mi preoccupo quando i costruttori eseguono il primo volo a meno che siano piloti ben preparati, piloti molto abili che posseggano esperienza recente su velivoli simili a quello che hanno appena terminato di costruire. Sfortunatamente questa descrizione non si applica a molti costruttori. In aggiunta, se un pilota/costruttore che ha trascorso cinque anni della sua vita nella costruzione di un velivolo ha una difficoltà durante il volo, c'è la possibilità che egli assuma delle decisioni con la parte del cervello del costruttore invece che con quella del pilota.

A pagina 68 di questo numero, ho presentato un articolo in cui, come istruttore di vecchio stampo, propongo di reinserire gli elementi fondamentali nel pacchetto formativo del volo di quel pilota. Tuttavia, ciò di cui parliamo in queste pagine non è la tecnica del volo piuttosto il miglioramento della capacità. Pensiamoci bene, quando è un bel sabato e la voglia di costruire ci ha assalito, sappiamo che se andiamo a volare, torneremo in laboratorio e il lavoro non sarà avanzato per nulla. Vedere gli avanzamenti ci sprona sempre più ad avanzare, perciò spesso sentiamo la

voglia di costruire per soddisfare al massimo il desiderio di volare. Allora, quando arriviamo al termine del lavoro, sono passati mesi o anni senza aver volato. Ecco dove il programma di supporto al volo della EAA può essere di sostegno.

I consulenti per il volo possono essere importanti.

Qualche decennio fa, la EAA cominciò ad affrontare le difficoltà del primo volo assumendo persone di elevata esperienza tra i piloti amatoriali che conoscevano bene velivoli specifici e che erano desiderosi di condividere le loro esperienze. Consigliarono ai piloti costruttori un buon corso di cose da fare per portare in volo il proprio aeroplano. Mentre i consulenti tecnici cercavano dei difetti nella loro costruzione, il consulente di volo verificava con il costruttore le decisioni corrette relative al primo volo.

Le nuove regole aiutano a sopportare il peso del primo volo.

L'ultimo decennio ha presentato un notevole importante cambiamento nella posizione della FAA nei confronti delle prove in volo degli homebuilt e nell'esecuzione dell'addestramento al passaggio. Ci sono state tre fasi al riguardo. Ognuna migliore della precedente.

- **Consentire all'istruttore di eseguire l'addestramento su un velivolo di costruzione amatoriale.** Nel passato, era impossibile per un istruttore svolgere quest'attività su un homebuilt. Ora la FAA ha permesso l'addestramento purché avvenga sullo stesso modello di aeroplano homebuilt. Cioè, un CFI può incaricarsi di addestrare un costruttore di un RV su un RV.

- **Lettera di deroga dell'autorità (letter of deviation authority o LODA).** Consente di ampliare il programma e permette che l'addestramento su velivoli commerciali si sviluppi su un velivolo di caratteristiche analoghe a quelle dello homebuilt da fare volare, per esempio addestrare per un Thorp su un RV. In questo modo si rende possibile effettuare l'addestramento per velivoli che non hanno supporto dalla ditta costruttrice.

- **Programma di pilotaggio aggiuntivo.** Questo è proprio il maggiore cambiamento in ciò che il pilota di un nuovo homebuilt può vantare rispetto al pilota che ha maggiore esperienza. La limitazione "equipaggio necessario", la quale richiede sostanzialmente che tutti i voli di collaudo siano eseguiti con il solo pilota, è rimossa. Modifica importante perché il pilota novello ora può avere qualcuno a bordo che non solo lo supervisiona ma può anche aiutarlo in caso di difficoltà. Oltre la metà degli incidenti in occasione del primo volo sono dovuti a errori del pilota, perciò questa sola modifica ha ridotto drasticamente gli incidenti al primo volo.

Niente può sostituire le capacità effettive.

Se da un lato le modifiche alla regolamentazione sopracitate riducono di molto il timore del primo volo, dall'altra se i piloti non hanno volato per lungo tempo il deposito di ruggine accumulato nel tempo non può essere rimosso rapidamente. Rimuovere uno spesso strato di ruggine e rendere il pilota pronto per il primo volo su di un velivolo, che può essere differente da quelli che egli ha portato in volo, può costituire un lavoro lungo e talvolta arduo. Perciò gli homebuilders hanno due scelte possibili: la prima è impedire un elevato accrescimento di ruggine volando spesso durante la costruzione. In questo modo il CFI per la transizione non dovrà fare salti mortali. Oppure accettare il fatto che il suo figlioletto languirà per un po' di tempo, mentre egli si immergerà per il tempo necessario ad addestrarsi in maniera sufficiente e sarà pronto completamente per il volo. Se applicherà il programma con il pilota addizionale non dovranno essere esageratamente attenti perché possono contare sul sostegno del pilota che è esperto di quel modello per rendere il volo serio. Questo, ovviamente, si basa sul fatto che il velivolo sia biposto, mentre molti homebuilt non

lo sono. Se si vola su un monoposto, anche se questo ha già eseguito le prove con un professionista, le capacità del novello pilota di E-AB devono essere bene a punto. I due approcci volare mentre si costruisce e volare alla fine della costruzione necessitano di qualche chiarimento.

Rendere il volo parte del progetto.

Quando il costruttore sta lavorando intorno a un pezzo, il velivolo sta completandosi, mentre la persona, nello stesso tempo, sta deteriorandosi come pilota. Allora, ci sono due elementi in quel laboratorio: l'aeroplano e il pilota. Il costruttore di successo sviluppa un livello di autodisciplina, una "disposizione mentale verso il prodotto", che vede ogni pezzo come se fosse tutto l'insieme. Costruire l'aeroplano una parte alla volta rappresenta una pietra miliare sulla strada verso il completamento. La capacità del volo può essere inserita in questo modo di pensare, se il costruttore è d'accordo.

Un volo durante la costruzione, anche se fosse solo un giro campo, potrebbe essere infilato nella pianificazione della costruzione una volta al mese oppure ogni sei settimane, proprio come se fosse una parte del velivolo. I costruttori devono considerare questi voli come se fossero delle parti della cellula laddove applicano la propria definizione di artigianalità. Devono essere consapevoli di quanto riescano a mantenere la pallina al centro, di quanto sia costante il loro controllo della velocità, di quanto si avvicinino al punto scelto sulla pista per l'atterraggio. Devono essere critici sulle loro prestazioni in volo come lo sono su quelle al banco di lavoro. Così facendo, quando arriva il momento di passare sul nuovo aeroplano, il loro istinto e la capacità fondamentale del pilotaggio saranno integre e apprezzeranno maggiormente il nuovo velivolo.

Eliminare completamente la ruggine.

C'è qualcosa da dire al riguardo della continuità necessaria durante la costruzione di un velivolo. Interruzioni e distrazioni devono essere eliminate. Perciò, interrompere il passo per recarsi in aeroporto a volare può essere irritante per alcuni costruttori ma non per altri. Alcuni di essi abbassano la testa e mentalmente diventano degli eremiti, concentrandosi sul compito del momento e interrompendo solo per mangiare e andare al lavoro. Altri desiderano interrompere così da ricaricare le batterie. A questo proposito, un caso limite di "prendersi un intervallo" è quello di un mio amico che sta restaurando un biplano Waco con cabina (compito enorme) e cercando di costruire un Bearhawk per distrarsi un po'! Se le capacità di pilotaggio sono sacrificate per seguire la costruzione, i costruttori devono considerare la transizione da costruttore a pilota come se dovessero cominciare daccapo a pilotare.

L'abilità del pilotaggio è una delle nostre capacità più fragili tra quelle che possediamo e anche se la sua velocità con cui si riduce è soggettiva, un'interruzione di alcuni anni costringe molti di noi a ricominciare dall'inizio. O quasi. Per cui quando torniamo in cabina dobbiamo per forza accettare di poter riscontrare un divario enorme tra la capacità attuale e la nostra valutazione. Il CFI incaricato di toglierci la ruggine non può sapere quanta capacità possiamo avere perso. Egli deve fare molto più che portarci al punto di poter svolazzare senza fare danni.

Questo rientro nella terza dimensione dovrebbe includere qualcosa che ci faccia porre al primo posto l'ottenimento del certificato. Bisogna affrontare vento trasversale e giornate non buone. Esplorare piste nuove. Esercitarsi in procedure d'emergenza. I fondamentali di barra e piede devono ritornare a essere istintivi. Quando tutto ciò sarà raggiunto su un velivolo "normale", il consulente

del volo, il CFI sportivo o il pilota qualificato aggiunto può prenderci per mano a accompagnarci nel nuovo mondo rappresentato dal nostro homebuilt. Non ci sono scorciatoie.

Non perdere mai di vista le cose importanti.

Non possiamo scordare che l'aviazione è uno degli ambienti più implacabili del mondo. La nostra capacità di sopravvivere sta quasi completamente nelle nostre mani. Non solo nella capacità di agire tramite i comandi, ma nella nostra intelligenza di agire appropriatamente anche in situazioni di emergenza. È importante riconoscere che entrambe queste capacità vanno d'accordo solo quando noi stessi ci sforziamo di renderci dei piloti migliori. La costruzione di un velivolo perfetto è una perdita, forse fonte di pericolo, se non produciamo il medesimo sforzo a favore delle nostre capacità.