

Traduzione dell'articolo "WORK HARDER, WORK SMARTER" di Laurant Paine Jr. tratto dalla rivista Sport Aviation di giugno 2013.

LA SICUREZZA DEI VELIVOLI AMATORIALI EXPERIMENTAL.

SOMMARIO

L'autore sostiene, a ragione, che i costruttori amatoriali, ma soprattutto coloro che comprano una macchina, devono aumentare la propria cultura della sicurezza lavorando più duramente e con maggiore intelligenza. Esamina alcune situazioni tipiche per ricavarne degli spunti di miglioramento a favore della sicurezza, che devono essere applicati da tutti i piloti e non da qualcuno solamente. Enfatizza che le prove di volo sono proprio la situazione adatta a conoscere al meglio il proprio velivolo.

Il mio amico Nel mi chiamò e mi disse "Devi venire a questa conferenza. Riguarda la sicurezza dei velivoli experimental autocostruiti. Parteciperanno alcuni grandi. Sarà bene che tu ci partecipi o altrimenti...". Non temo Nel, ma so bene che quello che gli manca nel tatto lo mette nella perseveranza.

Gli domandai, "Quando, dove e chi?"

"Sabato prossimo all'aeroporto Willamette Aviation di Aurora" disse Nel "Ci saranno Van, Mike Seager, Scott McDaniels, un amico EZ, e alcuni amici della FAA".

Pensavo tra me: *Fammi capire, Van con 8000 RV volanti, Mike con 13000 FH d'insegnamento sugli RV e Scott, che lavora nel reparto prototipi della Van's e conosce tutto degli RV; sì, è il filone principale dell'esperienza Van.*

"Ci sarò!"

La giornata iniziò con un po' di nebbia, ma si aprì in tempo per alcuni in arrivo alla conferenza in aeroplano. Si videro una trentina di piloti. Avrebbero dovuto essere 30000 per le esplicite, oneste e genuine informazioni che ci venivano date.

Willamette Aviation, localizzata presso l'aeroporto statale dell'Oregon ad Aurora (UAO), ha ospitato l'evento. Quintessenza scenografica degli FBO, proprio come li ricordiamo noi, è la Willamette Aviation. Costruzione piccola, tante foto di vecchi velivoli sulle pareti, altre recenti di studenti al primo volo da soli, nuovi piloti privati e così via. Un tavolo con una signora graziosa seduta dietro, una stanzetta con mappe, libri d'aviazione e cuffie in vendita e sedie e divani per sedersi a riposare. Proprio il tipico FBO.

La riunione si tenne in hangar dietro al FBO, ben sistemato con sedie, schermi. Dave Waggoner della Willamette Aviation ci diede il benvenuto. Buon oratore e appassionato d'aviazione. Oltre a Van, Mike e Scott, c'era Gil Hutchison, amico della gran scuola di Burt Rutan in rappresentanza dei piloti di EZ. Completava il gruppo Jim Hultgrien dell'ufficio distrettuale degli standard di volo dell'aeroporto di Portland-Hillsboro e iniziò con alcune osservazioni. Nel faceva da moderatore (omissis).

Van parlò degli incidenti degli E-AB. Non è mai un soggetto gradevole ma Van non usa proprio alcun grafico con numeri; parla dal profondo (leggi: dal cuore) dopo anni di esperienza. Questo cerca di dar fede all'argomento, per penetrare l'anima dell'aviazione. Grafici e tabelle non lo fanno; la parole di Van sì.

Per prima cosa, Van ricordò che gli E-AB hanno sempre avuto un rateo di incidenti più elevato dei velivoli certificati, quello che lui chiama "cattivo punto di partenza". Invece è la natura della bestia sperimentale, giusto? Ci sono cose ignote. I fratelli Wright sfidavano l'ignoto. Le prove di volo della WWII pure (con terribili ratei di incidenti). L'esplorazione spaziale è verso l'ignoto. Ovviamente, dobbiamo sempre cercare di mitigare quanto più possiamo l'ignoto. È un'affermazione semplice.

La realtà è che tutto ciò richiede uno sforzo supplementare da parte nostra per ridurre gli errori. Noi dobbiamo possedere la cultura della sicurezza, ognuno di noi. Così, a parte tutto, la comunità experimental deve lavorare un po' più intelligentemente e più duramente per abbassare il livello degli incidenti. Nessuna tabella, nessun grafico, ma solo queste parole: lavorare più duramente, lavorare con più intelligenza. E pensare in questo modo: ogni incidente degli experimental si riflette su ciascuno di noi. Non essere quello che si aggiunge alla statistica degli incidenti che compromette la nostra libertà di costruire velivoli. La ricompensa per aver lavorato più duramente e più intelligentemente è la maggiore soddisfazione, per non parlare della sicurezza.

Parliamo brevemente di alcuni dei più comuni incidenti per cui capiamo subito come prevenirli. Per gli E-AB la perdita di controllo e le avarie degli impianti sono in numero maggiore che per l'aviazione commerciale. La perdita di controllo riguarda gli incidenti alle basse velocità (troppo comuni); l'avaria degli impianti riguarda quelle dell'impianto combustibile (troppo comuni). Entrambi sono correggibili. I velivoli costruiti dalle industrie hanno un numero maggiore di incidenti dovuti al meteo.

Qui c'è qualcosa che possiamo fornire in aiuto al problema degli E-AB subito: prendere l'abitudine di coinvolgere altri cervelli nel processo di costruzione e nel volo. Ma non qualunque cervello, ma quello che ha le conoscenze. Mi vengono in mente i consiglieri di volo della EAA. So di una situazione in cui il consigliere domandò al pilota poco prima del suo primo volo "Hai benzina sufficiente?" (Il consigliere si era accorto che il ragazzo aveva eseguito parecchi rullaggi e prove motore prima di tentare il primo volo). Il ragazzo rispose: "Certo, certo. Ho appena fatto rifornimento". Decollò, terminò il combustibile rapidamente durante la salita e precipitò al suolo.

La statistica degli incidenti parla chiaro: gli acquirenti di velivoli E-AB hanno più incidenti dei loro costruttori. I costruttori prendono qualche rischio iniziale, ma conoscono il loro velivolo. Allora, conviene che gli acquirenti imparino (a conoscere, ndt) il proprio nuovo velivolo prima di volarci sopra. Comunque, poiché non voglio insistere sugli incidenti – ci sono lunghi elenchi registrati di questi, se volete saperne di più – voglio spostarmi su aspetti semplici. È la mia semplice opinione, ma è il cuore del problema.

Quando Mike Seager, che forse ha il maggior numero di ore su RV di ogni altra persona della terra, parla, io ascolto (lui non ama parlare in pubblico, per cui è raro poterlo ascoltare; preferisce fare la sua conversazione sul velivolo). L'addestramento per il passaggio è mandatorio nel mio libro. Qui trova alcune aree di problemi che spesso riscontra durante l'addestramento al

passaggio: discontinuità nel pilotaggio, avere poche ore di volo su un solo velivolo, avere molte ore ma poche su piccoli velivoli, nessuna su quelli con ruotino in coda. E ancora: preparazione basica del volo insufficiente in particolare sui fondamentali del volo, come lui chiama “salita, discesa, virata e volo livellato”.

Rileggiamoli ancora: capacità basiche del volo. Volo lento insufficiente, insufficiente controllo di velocità e quota, eccesso di comando, mantenimento impreciso del circuito, distrazione per il pannello strumenti (sovraccarico di informazioni mentre stai cercando di volare). Lui toglie potenza a 3000 ft AGL sull’aeroporto e ti chiede di atterrare, usando un controllo preciso della velocità, sul primo terzo della pista. Molti riescono a farcela, altri no. Tu sei capace? “Certo, ci riesco” rispondi. Quando lo hai fatto l’ultima volta? Non sto cercando di urtare la sensibilità di qualcuno. Questi aspetti non sono discutibili; sono osservazioni di un professionista. Io le tengo nel cuore.

Per preparare l’addestramento alla transizione, bisogna essere allenati e preferibilmente su un velivolo simile all’E-AB che avete in costruzione, p.e. uno col ruotino di coda se è quello che state costruendo. Eseguite un riesame di volo, per sapere se siete a posto o no, concentratevi al massimo. Ancora, volate da soli. Mettetevi da soli nella situazione di dover prendere tutte le decisioni e valutate onestamente le vostre prestazioni.

Ecco cosa richiede il vostro volo: non ci dev’essere mai alcun dubbio sull’uscita da una manovra. Controllate con dolcezza la quota e la velocità. Siate stabili nell’avvicinamento e conseguentemente eseguirete dei buoni decolli e atterraggi, seguendo l’asse pista. Siate capaci di eseguire un go-around ben preparato e fluido. Siate capaci di scivolare verso l’atterraggio. Quando volate, fatevi delle domande su voi stessi e valutate il vostro volo. Eseguite voli lenti, stalli e atterrate spesso. Se tutto ciò che volete dal vostro volo è decollare, fare un giro campo e atterrare su una pista larga, va bene. Ma non salite sul vostro E-AB con questa preparazione e aspettandovi di far bene. Coinvolgete qualcun altro con cervello pensante.

Durante la fase di prova in volo del vostro E-AB, preparatevi un piano. Non dovete solo smarcare delle voci. La fase di prova è quando il velivolo insegna al pilota. Adesso state per eseguire le voci che attesterete al termine della fase di prova. Eseguite le manovre, volate a diversi pesi e centraggi. L’esperienza si accumula durante le prove, non durante i voli turistici.

Potreste non fare esperienza di aeroporti con alta temperatura e in quota all’interno dell’area di prova assegnatavi, ma potreste registrare i dati delle vostre prove e applicare poi le percentuali delle curve di Koch quando vi trovaste in aree calde e in quota. Quel giovane arriva a fine pista in quel piccolo aeroporto in Colorado? Forse non aveva pensato che un giorno quelle prestazioni sarebbero state importanti. Tutto ciò disturba? Allora servitevi di un pilota collaudatore professionista per farvi eseguire almeno il volo iniziale al vostro posto. Non è un disonore, è intelligenza.

Ho recentemente rinnovato il mio certificato di CFI (istruttore di volo, ndt). Uno degli argomenti di studio ha riguardato lo spostamento dell’attenzione della FAA sull’addestramento. Hanno scritto questa frase: “I dati sugli incidenti della GA delle ultime decenni mostrano che circa lo 80% degli incidenti sono il risultato di fattori umani”. Ha senso: il 100% dei velivoli della GA è

pilotato da persone. La FAA arrivò a dire che “ritiene che gli allievi dovrebbero essere addestrati a operare in un ambiente effettivo invece che a eseguire solamente le manovre a comando”.

Cosicché i federali realizzarono il Flight Industry Training Standards (FITS) eseguendo un addestramento basato sullo scenario. L'arricchirono con la matrice di definizione dei rischi, dotato di molte caselle, bei colori e parole di fantasia. Poi usarono le tre P (percezione, processo, prestazione). Voi percepite con PAVE (Pilot, Aircraft, enVironment, External pressures). Processate con CARE (Consequences, Alternatives, Reality, External pressures). E fornite una prestazione con TEAM (Transfer risk, Eliminate risk, Accept risk, Mitigate risk). Siete ancora sbalorditi?

Va bene, solo una parola, poi picchiatemi pure, se vi va. Mi prendo 20 piloti. Dieci siedono in classe per quattro ore al giorno per una settimana imparando le tre “p” durante un addestramento basato sullo scenario servendosi di PAVE, CARE, TEAM finché raggiungono il FITS. Gli altri dieci eseguiranno manovre e circuiti di volo per quattro ore al giorno per una settimana. Al termine della settimana, quali saranno i dieci piloti migliori? Questo è il punto come lo vedo io: meglio voli, meglio conosci le tue abilità e le capacità del tuo velivolo e meglio assumerai le decisioni di volo.

Il giovane che ha raggiunto la fine di una pista corta forse non sapeva di non potercela fare perché non si era mai realmente esercitato. L'incidente in stallo/vite? Il ragazzo forse non aveva eseguito uno stallo accelerato per un lunghissimo tempo, per cui aveva perduto la capacità di riconoscerne l'inizio. Certo, ognuno può avere una cattiva giornata e avere un incidente, ma di solito sono le incognite che vi accalappiano. Più vi preparate e volate, meno incognite avrete.

Certo, mi sto prendendo gioco della FAA. Si tratta della mia tendenza naturale, imparata in giovane età. Molti funzionari che conosco lo fanno con me. Ogni lezione in aviazione è importante, ma la cosa più importante da conoscere, e rinfoderò le pistole, sono i vostri limiti di volo e li imparerete volando.

Ricordate, voi stabilite i vostri limiti. Ho volato come professionista, militare e commerciale per 35 anni circa. Ho volato su eleganti velivoli in aeroporti affollati con meteo difficili e tutto bene. Mi piaceva e mi piacevano le sfide. Spesso arriviamo al limite, ma perché sappiamo esattamente quali sono i limiti. Quando volate 70 ore al mese, anno dopo anno, imparate qualcosa ancora: la stupidaggine capita. Anche quando stai facendo qualunque cosa al meglio, la stupidaggine arriva. La sfida è riconoscere la situazione quanto prima riesci e fronteggiarla con metodo e sicurezza. E se non puoi, esci da quella situazione. E vi posso garantire che se prendete l'abitudine di cercare scorciatoie, prima o poi, vi incornerete.

Oggi sono “Joe VFR” sul mio velivolo senza autopilota, senza schermi, VFR, tutto a disegno. Una volta in pensione, ho voluto tornare dove avevo iniziato a volare, per la gioia di andare in giro e guardare fuori. Sono stato veramente felice di tutto ciò. Ho stabilito dei nuovi limiti rispetto a quelli professionali. Infatti, sono forse più cauto del pilota privato con 350 FH. Volare con visibilità ridotta? Non più. So cosa succede con visibilità ridotta: una peggiore visibilità.

Lasciatemi dare ancora qualcosa da pensare a un pilota di E-AB: un terzo di tutti gli incidenti degli E-AB sono causati al malfunzionamento di un componente ispezionabile. Sta a noi fare qualcosa, non è vero? Dobbiamo fare le ispezioni. Usare la check list. Essere metodici e critici.

Non essere superficiali e avere l'atteggiamento di *voler* trovare qualcosa. Disporre di una buona lampada e di più di un tipo di specchietto da ispezione. Se in dubbio, domandate e ricordatevi che l'ispezione è una capacità che si impara, non trascurate nulla. Ascoltate più che parlare. L'aiuto è sempre disponibile dai fratelli aviatori.

Il volo è un fatto strettamente personale. Io faccio i miei e voi i vostri. Molti piloti che conosco sono veramente professionali e coscienziosi. Leggono e ascoltano proprio per sapere quali bocconi utili d'informazione possono raccogliere per sé. Per cui, quando Van, Mike e Scott parlano e dicono che dobbiamo di migliorare qualcosa, allora mi impegno a migliorare qualcosa. Tutti noi, però. Dopo tutto, siamo fratelli di sangue.