

Traduzione dell'articolo "A TURN FOR THE WORSE" di Robert N. Rossier tratto da Sport Aviation dell'ottobre 2002.

Lo stallo/vite è un assassino sempre vivo e vegeto

UNA VIRATA VERSO IL PEGGIO

SOMMARIO

Articolo di sensibilizzazione sulla problematica del volo a bassa velocità e in virata che può preludere all'ingresso in vite. Manovra a cui pochi sono allenati e che conduce alla perdita dei riferimenti di posizione nello spazio. Indica che per evitare di mettersi in simile situazione di estremo pericolo, è indispensabile addestrarsi continuamente con il velivolo fino a familiarizzarsi con il suo comportamento, che è unico.

Uno degli argomenti più controversi nell'istruzione al volo è stato l'addestramento alla vite. Per decenni, l'argomento principale è stato quello di evitare le viti mentre ci si allenava allo stallo. Abbiamo osservato un miglioramento costante degli incidenti dell'aviazione generale, ma lo stallo/vite è vivo e vegeto.

Iniziamo con lo stallo

Nel nostro corso di pilotaggio, impariamo che lo stallo è un ingrediente necessario per la vite. Quando il volo diventa scoordinato, un'ala stalla prima dell'altra, causando un momento imbarcante e il velivolo inizia la vite.

La vite è una manovra nella quale il velivolo scende secondo una traiettoria ad elica, mentre l'incidenza dell'ala (AOA) è maggiore di quella critica. Fattori, come peso e centraggio, configurazione e potenza motrice possono influenzare la transizione dallo stallo alla vite, le caratteristiche della vite e l'abilità del pilota a uscire dalla vite. Alcune viti sono recuperabili; altre no. Velivoli diversi hanno caratteristiche variabili dello stallo, differenti sensibilità dei comandi e differente propensione all'ingresso in vite. Qualche volta, il pilota è sorpreso da un ingresso in vite, quando l'esercizio dello stallo va storto.

Proprio il caso di due piloti privati, in volo con il loro nuovo Cessna SR22. Essi avevano preso possesso del velivolo sei giorni prima del malaugurato volo ed erano in partenza dall'aeroporto internazionale Syracuse Hancock (SYR), New York, in una sera di aprile. La coppia aveva pianificato di volare a Rochester e di esercitarsi in procedure e manovre, incluso l'addestramento all'approccio strumentale in condizioni VFR, lungo la rotta, nell'area dell'aeroporto Oswego County (FZY) di Fulton, New York.

Un testimone riferì che il velivolo completò l'avvicinamento didattico alla pista 24, girando intorno alla pista 6, eseguì un avvicinamento corretto e un tocca-e-va. Cielo libero, 54° F,

10 miglia di visibilità, vento da 060° a 6 nodi. Il velivolo, secondo il rapporto, proseguì nella rotta, eseguì bene un altro touch-and-go e se ne partì.

I dati del radar mostrarono che il velivolo, dopo aver lasciato FZY, eseguì alcune manovre sopra un'area poco popolata a sud-est dell'aeroporto. La traccia del radar mostra che SR22, eseguì una virata a 90°, forse per liberare la zona, seguita da un'altra più piccola di 360° a sinistra e a destra, come se il pilota stesse esercitandosi ad eseguire delle virate strette.

Un testimone a terra vide il velivolo e la sua descrizione suggerisce che il pilota stesse esercitandosi in manovre di stallo senza potenza. Questo testimone, insieme con altri, riportò che, dopo aver completato la manovra finale, il velivolo entrò in vite piatta, che il pilota non riprese più.

Il National Transportation Safety Board (NSTB) determinò, al termine dell'investigazione, che il pilota di sinistra aveva 311 ore di volo, con circa 20 ore stimate sullo SR22. Il pilota di destra aveva 475 ore di volo e circa 30 ore stimate su analoghi modelli. Non è chiaro l'ammontare di ore o il tipo di addestramento ricevuto sul Cirrus SR22 prima dell'incidente.

Abbastanza stranamente, lo SR22 era equipaggiato con il Cirrus Airplane Parachute System (CAPS), un paracadute balistico progettato per essere aperto in caso d'emergenza. All'apparenza, i piloti non lo avevano attivato.

Mentre non è evidente chi stesse pilotando o che cosa esattamente sia andato storto, appare chiaro che i piloti, per quanto abili, si sono trovati in una situazione per la quale non erano preparati.

Il messaggio è addestrarsi meticolosamente quando si utilizza un nuovo velivolo. Esercitatevi lontano dal pericolo, finché voi non siete a vostro completo agio con il velivolo, in tutto il suo campo di configurazioni e di manovre. Qualcosa in meno può non essere sufficiente.

Follie verso il finale

Generalmente, la pratica dello stallo inizia dopo aver eseguito le virate di apertura alla quota di sicurezza. La FAA richiede che i piloti escano dalle manovre entro o sopra i 1500 ft (3000 ft per i plurimotori).

Nella pratica quotidiana, i circuiti di traffico sono il luogo dove i piloti, molto spesso, entrano in stallo/vite involontariamente. Distrazioni come: controllare il traffico, recuperare un oggetto caduto o scorrere la check list, possono indurre i piloti a cambiare la loro velocità, il percorso rispetto al suolo, quota e coordinamento dei comandi. Basso, lento e senza direzione, il pilota che involontariamente entra in stallo/vite durante il circuito, lo farà una volta sola.

Forse, lo scenario peggiore è quello di un pilota distratto che stringe la virata finale e cerca di correggerla con troppo timone. Senza un buon coordinamento dei comandi, il pilota può entrare facilmente in uno stallo accelerato in condizione di comandi incrociati, con il risultato di un brutale ingresso in vite.

Questo fu il caso di un pilota su un Grumman AA-1C, presso l'aeroporto Regionale di South Jersey (VAY), Medford, in un pomeriggio di luglio. Dopo un rapido salto dall'aeroporto Northeast Philadelphia (PNE), il pilota iniziò la procedura verso la pista 26.

Osservando che il Grumman stava volando a bassa quota, con circuito teso, il pilota di un Cherokee decise di eseguire una virata di 360° in sottovento per aumentare la distanza. Il Grumman eseguì una virata stretta ed entrò immediatamente in vite. Il pilota del Cherokee contò circa due giri e mezzo, prima che il Grumman toccasse il suolo. Il pilota non è sopravvissuto.

Lo NTSB riportò che il pilota del Grumman aveva circa 320 ore totali, con solo 13,8 ore sullo AA-1. Nei precedenti 90 giorni aveva registrato 3,9 ore, ma non su un AA-1.

Manovre a bassa quota

Tenendo presente i rischi potenziali, i piloti devono limitare le manovre a bassa quota a quelle necessarie per il decollo e l'atterraggio. Le manovre non necessarie a bassa quota, spesso, costituiscono un biglietto di prima classe per mettersi in difficoltà.

In un tardo pomeriggio di aprile, un pilota privato stava manovrando sopra Estero Bay in Florida, su un Hartman Buccaneer II. I testimoni, su un battello, videro passare il velivolo a circa 150-200 ft AGL. Il velivolo eseguì una virata stretta a destra. L'ala destra cadde, la prua picchiò e il velivolo si avvitò nella baia. I naviganti andarono sul luogo e rimossero il corpo del pilota e del cane dal relitto, che affondò e non fu recuperato.

Incidenti durante l'istruzione

Alcune delle più tristi storie hanno origine quando i piloti eseguono la vite con i loro istruttori ai comandi. Troppo frequentemente gli istruttori compiono errori fatali nel giudicare l'istruzione alla vite. Alcune volte sembra che gli istruttori di volo (CFI) cerchino di impressionare gli studenti mostrando loro la vite all'inizio del periodo addestrativo. A meno che l'istruttore sia veramente capace nell'eseguire la vite con il velivolo d'addestramento, la situazione può evolvere in un pericoloso batticuore.

E' stato il caso in cui un CFI con 307 ore diede la sua prima lezione ad uno studente su un Cessna 152. L'istruttore aveva 95 ore sul 152, incluse 77 ore di istruzione. Il volo d'addestramento era partito dall'aeroporto Bong (SUW) nel Winsconsin Superiore, in un fresco pomeriggio di aprile. Il vento era da 020° a 3 kts con nuvole sparse a 6500 ft e 10 miglia di visibilità.

Circa 10 minuti dopo il decollo del 152, un testimone vide il Cessna cadere e toccare il suolo in assetto rovescio. Nessuno sopravvisse. Gli studenti che avevano volato con quell'istruttore riferirono che eseguiva la vite entro le prime tre lezioni.

Imparare a evitare gli stalli e la vite è più di una lezione di meccanica del volo; è una lezione di giudizio. Invece di essere compiacenti, dovremmo riconoscere che gli stalli e le viti spesso costituiscono il limite dell'inviluppo quando ci si trova in volo.

Solo l'esercizio del corretto discernimento, l'osservanza dei regolamenti e le regole del senso comune, l'esecuzione di un'istruzione meticolosa, professionale e il mantenimento del più

alto profilo di capacità possono ragionevolmente assicurare di evitare quell'assassino dello stallo/vite.