

Traduzione dell'articolo "PLANNING TO SURVIVE" di Charlie Precourt e Jay Jabour tratto dalla rivista Sport Aviation di maggio 2014.

PENSARE IN ANTICIPO ALLA SITUAZIONE PEGGIORE.

ATTERRARE SENZA MOTORE

## SOMMARIO

L'articolo esamina la situazione della piantata del motore in decollo avvalendosi dei suggerimenti di un collaudatore di F16, ora alla cloche di un RV7 da collaudare e di cui non conosce il comportamento. La sua scelta è di pianificare a tavolino la situazione della piantata motore in decollo, stabilendo dei riferimenti di quota a cui associare la decisione da prendere per atterrare in maniera ragionevolmente sicura. Evidenzia altresì la necessità di addestrarsi anche in seguito a questo evento, simulando la mancanza di potenza e applicando i criteri stabiliti in precedenza.

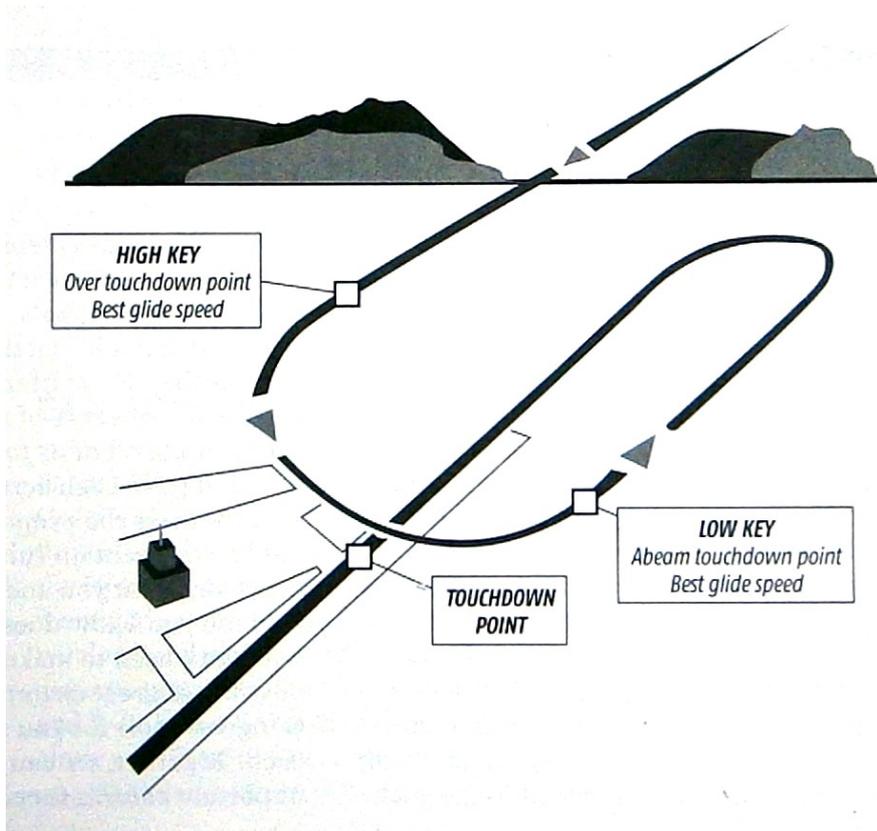
---

L'avaria del motore è una delle ragioni dominanti che fa perdere velivoli amatoriali e i loro costruttori. Ci sono delle modalità per migliorare questa statistica che vanno dalle verifiche prevolo ai miglioramenti dei materiali, alla *pianificazione*. Io mi indirizzo alla voce della pianificazione. Si tratta di quell'area dove ogni costruttore dovrebbe spendere del tempo aggiuntivo prima di iniziare le prove in volo.

Più precisamente, si tratta di disporre di un piano ben fatto di come volete affrontare l'avaria del motore. Il momento di preparare il piano non è certo quando si presenta l'avaria, ma quando siete comodamente seduti nel vostro soggiorno. Sicuramente, prenderete delle decisioni in tempo reale fondate su quando e dove avviene il fatto, ma se disporrete di un buon piano, avrete maggiori probabilità di fare la cosa giusta.

La prima decisione da assumere è quanto importante è la vostra sopravvivenza rispetto al vostro velivolo. Parte della vostra pianificazione consiste nel comprendere il vostro attaccamento emotivo. Se avete speso anni per costruire la vostra splendida macchina, può essere difficile prendere, in una frazione di secondo, una decisione che comporti un danno al velivolo. Ma un danno in un fuori campo da cui vi allontanate a piedi è molto meglio che fare un buco in terra, vicino all'aeroporto che non avete possibilità di raggiungere. È una decisione difficile che richiede di essere meditata prima di avviare il motore. Le statistiche rivelano che alcuni costruttori assumono la decisione sbagliata quando l'adrenalina entra in circolo ed essi cercano di limitare i danni alla macchina. Ho impiegato molto a costruirlo. Ma ho un'assicurazione che mi aiuterebbe ad acquistare un altro kit e mi piacerebbe avere ancora il tempo per costruirne un altro. Riuscirei a sopravvivere alla perdita del velivolo.

Abbiamo molti fattori in nostro favore in caso di avaria motore di un velivolo amatoriale. I nostri velivoli sono generalmente controllabili in caso di mancanza di potenza, possono scendere percorrendo distanze ragionevoli, possono volare a bassa velocità e possono essere equipaggiati con un buon sistema di vincolo degli occupanti. Questi elementi ci danno la possibilità di sopravvivere a un atterraggio fuori campo. La decisione che io sono più importante del velivolo ha trasformato il modo di pianificare l'atterraggio fuori campo.



La decisione successiva è quella di stabilire le velocità a cui manovrare il velivolo senza la potenza e specialmente stabilire quella minima. Mi sono servito delle informazioni al riguardo date dalla Van. Poi mi sono costruito un flusso decisionale per il volo che userei nel caso di avaria del motore durante il primo volo e che uso ancora oggi con alcune modifiche. Ragiono in termini di "high key" e "low key" quando pianifico un atterraggio senza motore. Per un velivolo tipico della GA, stabilirei un riferimento

alto a 2000 ft AGL, al di sopra del punto di contatto. È conservativo ma realistico. Di solito assumo come riferimento basso 1000 ft al punto della virata in base. Potrete entrare in circuito ovunque, regolando la quota con riferimento al punto d'ingresso (cfr. diagramma). Questo è un circuito di riferimento che potrete applicare a ogni toccata sulla pista o su un campo fuori aeroporto.

Il circuito con riferimento alto/basso è valido per tutto. Ma per la fase del decollo, quando vi trovate sotto la quota low key, avete bisogno di un paio di altri riferimenti. Io ho assunto alcuni riferimenti bassi per la decisione in decollo. Ho stabilito due punti pianificati a priori: la virata e la virata per il rientro (turn e turn around). Il punto di virata si trova a una quota sotto la quale io non provo a virare ma proseguo dritto all'atterraggio, consentendomi di manovrare per qualche grado verso un fuori campo accettabile di fronte. Questo potrebbe avvenire sulla pista o poco più avanti. Sopra questa quota ma sotto quella delle virata completa, potrei virare a 90 gradi per aumentare le mie probabilità di raggiungere un'area accettabile. Questa quota è stata stabilita non solo in base alle caratteristiche del velivolo, ma anche al terreno sottostante. So che potrei migliorare molto la mia situazione considerando dei campi proprio adatti trasversali alla pista.

La quota successiva che ho stabilito è quella per la virata completa. È la quota alla quale i dati delle prestazioni mostrano che posso virare di 180 gradi e posizionarmi sottovento atterrando sull'aeroporto (ma potrebbe non essere sulla pista) o anche farlo verso il riferimento basso. Gli effetti del vento possono cambiare la quota, sempre virando col vento a favore. Con la mia poca esperienza sul RV, ho deciso che per il primo volo avrei stabilito un riferimento low key che coincidesse col punto della virata normale in base a 1000 ft di quota. Una volta che fossi decollato e salito oltre questa quota minima, avrei mantenuto il primo volo entro la distanza di discesa in planata a partire dal riferimento high key.

Questo piano mi avrebbe evitato di infilarmi in una bara qualora fosse avvenuto uno stallo/vite a bassa quota che, sfortunatamente, è dove molti incidenti per piantata motore si concludono. Osservai il terreno circostante e stabilii alcune possibili aree che avrebbero potuto permettermi un fuori campo senza troppi danni. Lo comunicai al mio equipaggio di terra. Il mio piano era di assumere una decisione immediata in base alle quote di virata pianificate e di effettuare un atterraggio controllato in un campo alla velocità più bassa raggiungibile.

Ora ho accumulato circa 200 FH sul mio velivolo. Ho compreso che le caratteristiche di stallo sono molto migliori e mi sento molto più a mio agio in questa situazione. Ma quando mi esercito in avvicinamenti senza potenza, continuo a farlo alla quota high key con un'area prescelta.

Preparatevi un piano per quello che dovrete fare qualora la situazione dell'avaria del motore si realizzasse. Evitate le basse quote, le virate a g elevati possono determinare lo stallo/vite in un velivolo col quale non siete familiari e volate tranquillamente in sicurezza!