

Traduzione dell'articolo "MENTAL RESET" di Robert N. Rossier tratto dalla rivista Sport Aviation di febbraio 2016.

ESSERE PREPARATI AL TOCCA E VA.

SOMMARIO

L'articolo prende le mosse dalla constatazione che gli incidenti in atterraggio sono elevati e il tocca e va risulta una delle cause. Per cercare di ridurle, l'autore propone la soluzione di porsi con l'atteggiamento mentale di considerare l'atterraggio come una possibilità e non come una certezza, dato che ci sono troppe variabili non dipendenti dal pilota. Perciò invita a pianificare l'eventualità considerando come configurare il velivolo, le azioni da eseguire a bordo e a esercitarsi bene, in modo da essere pronti all'evento.

Forse uno degli strumenti più inutilizzati strumenti che un pilota ha a propria disposizione è il tocca e va (go.around). la dimostrazione evidente è fornita dalla pletore di incidenti in fase di atterraggio, specialmente quelli in cui il pilota si mette il velivolo in testa.

Prendiamo per esempio il caso del pilota di un Piper Arrow (PA-28R-200) che si stava apprestando all'atterraggio a Doylestown, Pennsylvania, in settembre. Secondo il report del NTSB, il pilota toccò negli ultimi 1000 piedi della pista e cercò di frenare servendosi dei freni e degli aerofreni. Non funzionò. Il velivolo superò il fine pista, riportando dei danni notevoli all'ala destra quando urtò la luce della bretella. Col senno di poi, il go-around sarebbe stato una scelta migliore.

Nello stesso mese, il pilota di un Piper Cherokee (PA-32-300) eseguì un tocca e va al primo tentativo di atterraggio a Greensboro, North Carolina, al secondo tentativo non eseguì la medesima valutazione. Si spostò rispetto alla pista in asfalto verso quella in erba, che gli sembrava fosse in ordine. Ma la sua velocità era troppo elevata e il velivolo galleggiava. Stando al report del NTSB, il pilota riferì "Al momento del tocco stavo andando troppo piano per abortire o eseguire un avvicinamento mancato". Superò il fine pista e urtò contro degli alberi.

Una ragione per cui noi piloti ci troviamo in tali situazioni può essere la disposizione mentale in cui ci siamo posti: ci aspettiamo di atterrare. Forse allora, la prima pulizia mentale che dobbiamo fare è di considerare l'atterraggio come una possibilità, talvolta possiamo farlo se secondo noi tutto va nel verso giusto. Ci sono alcuni strumenti e tecniche a nostra disposizione per rendere meno probabile la necessità del go around e per fornirci un migliore mezzo per eseguirlo con sicurezza.

Avvicinamento stabilizzato.

Un modo per preparare al meglio entrambe le opzioni (atterraggio o tocca e va) è di servirsi della tecnica dell'avvicinamento stabilizzato. Significa che abbiamo il velivolo configurato nella maniera corretta per l'atterraggio, traiettoria di discesa e velocità adeguate. Se stiamo controllando la velocità, eseguendo variazioni di assetto e trim, estendendo i flaps e cercando di metterci sulla giusta traiettoria una volta per tutte, il carico di lavoro e il numero delle variabili saranno a nostro sfavore, probabilmente indirizzandoci verso un disastro. Se completiamo la check

list e configuriamo il velivolo con anticipo e abbiamo regolato il trim per la velocità desiderata, allora per mantenere la traiettoria di discesa corretta verso il punto di contatto basta solo regolare la potenza. Potremmo necessitare di regolare l'assetto se incontrassimo una raffica ascendente o discendente, ma le variazioni non dovrebbero essere troppo ampie.

Valutazione della traiettoria di discesa.

Alcuni strumenti sono a disposizione per mantenere la traiettoria di discesa giusta. La prima, potremmo avere le luci VASI (Visual Approach Slope Indicator) o PAPI (Precision Approach Path Indicator) per guidarci. Se disponiamo di un ricevitore ILS (Instrument Landing System) e si tratta di un avvicinamento ILS alla pista, possiamo usarlo, anche se stiamo volando in un ottimo VFR. Alcuni GPS possono fornirci un'indicazione della glide path ma senza la dovuta precisione. Possiamo servirci della vecchia regola dei 300 ft per miglio nautico come linea di discesa, che potrebbe essere più facile da usare se abbiamo a bordo un DME o un GPS – attenzione da dove iniziate a misurare le distanze! Però abbiamo anche i nostri due occhi e la tecnica dell'atterraggio di precisione a nostra disposizione.

Usando la tecnica dell'atterraggio di precisione, noi stabiliamo il punto del tocco sulla pista e osserviamo se si sposta in alto o in basso nel nostro campo visivo. Possiamo anche tracciare un segno sul parabrezza da usare come traguardo. Se il punto prescelto si sposta verso l'alto, allora stiamo abbassandoci sotto la traiettoria e dobbiamo dare un po' di potenza. Se il punto si sposta verso il basso, allora stiamo superando la tacca di riferimento e dobbiamo togliere un po' di potenza per mantenere la traiettoria.

Servendoci di uno dei mezzi disponibili, dovremmo essere capaci di raggiungere il punto prescelto sulla pista e se siamo stabilizzati, avremo anche la giusta velocità. Purtroppo, le cose potrebbero non andare del tutto bene. Un altro velivolo, l'equipaggiamento, dei veicoli, animali, uccelli o altri ostacoli potrebbero causare la rinuncia all'atterraggio. Potremmo decidere che le condizioni della pista (ghiaccio, neve, pozze d'acqua, etc) precludono l'atterraggio sicuro. Oppure potremmo trovarci proprio in condizioni meteo (vento forte, al traverso, turbolenza, etc.) che ci sconsigliano di tentare l'atterraggio. Se dovesse capitare, eseguiremo il go around e riproveremo o andremo da un'altra parte.

Elementi di decisione.

Quando si arriva all'atterraggio, abbiamo bisogno per noi stessi di darci la certezza di disporre di un margine d'errore e che ci è fornita dall'assioma di atterrare nel primo terzo della pista. Se non ci riusciamo, eseguiamo il go around e ci riproviamo ancora, nel timore di trovarci nella situazione dei due piloti di prima. Questo ci lascia sufficiente pista per frenare con sicurezza nella maggior parte delle situazioni.

Per le operazioni commerciali, si considerano altri parametri di decisione. Importantissimo è il requisito di avere il velivolo in avvicinamento stabilizzato a una quota prestabilita rispetto alla pista. Di solito si tratta di 500 ft per il VFR o l'avvicinamento circolare e 1000 ft per un avvicinamento diretto strumentale. Al di sotto di queste quote, se non siamo stabilizzati, dobbiamo eseguire il tocco e va.

Il tocca e va.

L'esecuzione di un tocca e va sicuro richiede pratica e pianificazione adeguata e quanto prima lo iniziamo tanto più facile sarà. Per esempio, ci troviamo a 400-500 ft in finale, con flap parzialmente estesi, carrello fuori e trimmati a una velocità prossima alla V_Y (*discesa ripida, ndt*). Qualora decidessimo che il go around è necessario, basterebbe dare potenza, dare un po' di timone destro e il velivolo si avvicinerà all'assetto prossimo a quella della salita ripida alla V_Y , senza regolare il trim. Una volta iniziata la salita e con la situazione sotto controllo, potremo retrarre i flaps e il carrello, eseguire tutte le piccole variazioni necessarie.

Se abbiamo raggiunto il punto in cui abbiamo i flaps tutti estesi, siamo regolati per una velocità di avvicinamento (o inferiore) e siamo prossimi alla pista, il tocca e va è un po' più complicato. Diamo tutta potenza, ma con tutti i flaps giù dobbiamo aspettarci un'apprezzabile cabrata che richiederà di spingere avanti la barra per equilibrarla e mantenere la velocità di salita desiderata. Faremo rientrare i flaps e regoleremo il trim rapidamente per permettere un pilotaggio con sforzo quasi nullo. Alcuni piloti preferiscono retrarre per prima cosa il carrello al go around, pur di allontanarsi. I flaps determinano una maggiore resistenza rispetto al carrello, perciò ha senso retrarre i flaps per primi per migliorare la salita. C'è anche un aspetto di sicurezza. Quando retraiamo i flaps, il velivolo può tendere a essere un po' inerte, per cui avere il carrello abbassato a questo punto rappresenta una precauzione conveniente, proprio trovandosi vicini al suolo. La mia regola pratica è di non retrarre il carrello fino a che non mi trovo a una quota alla quale ho il tempo necessario per riabbassarlo, se necessario.

La fase dell'atterraggio del volo è quella in cui entrano in ballo un centinaio di variabili e non ne servono molte per mandare fuori equilibrio l'equazione dell'atterraggio. Servendosi di adeguata pianificazione, procedure e atteggiamento mentale, possiamo essere pronti ad attivare l'adeguamento mentale e prepararci per un altro tentativo.