Traduzione dell’articolo “BLOWN AWAY” di Dave Matheny tratto dalla rivista Sport Aviation di gennaio 2018.

COSE SPIACEVOLI POSSONO ACCADERE SU UN AEROPLANO SIA A TERRA CHE IN ARIA.

SOMMARIO

L’autore evidenzia la necessità di ancorare il mezzo al suolo, con funi e tacchi, e di bloccarne i comandi di volo in vista di una bufera, qualora non possa essere ricoverato al chiuso, perché il vento o fa “decollare” il velivolo o fa sbattere i comandi. Presenta qualche accorgimento in merito a entrambi. Infine ricorda di eseguire bene il prevolo relativamente ai comandi per evitare di trovarsi troppo tardi con i comandi bloccati.

Era una notte buia e tempestosa. Vento e pioggia sferzavano le finestre della camera da letto. Mi ero tirato su le coperte fino al naso, immaginandomi il velivolo fuori in aeroporto, un Ercoupe del 1947 su cui mia moglie, Jean, e io avevamo volato per 300 miglia per venire a visitare dei parenti. Lo avevamo ancorato bene, ali e coda, con buone e resistenti corde di nylon, a degli anelli di acciaio fissati nel cemento nell’area di parcheggio dell’aeroporto di Bolingbrook, Illinois (1C5). Il brutto tempo era stato previsto e ora la tempesta scuoteva la casa con la sua violenza. Gli ancoraggi avrebbero tenuto, ne ero sicuro, ma con tutte quelle raffiche della tempesta, il velivolo intero avrebbe potuto spostarsi, deformarsi e girarsi e sbattere su, giù, mentre alettoni equilibratore e timone sbattevano contro i fine corsa. Dopo un po’ mi addormentai. Ero emotivamente esausto.

Quando andai in campo la mattina, il velivolo sembrava a posto. Equilibratore, timone e alettoni sembravano in ordine quando li mossi delicatamente da fermo a fermo.

 Non ero così brutto come nel disegno sopra. Non è stato ripreso di lato mentre strappavo il picchetto (e la frase “notte nera e tempestosa” sopra usata è la mia razione di cliché per articolo, mentre un disegno di un ragazzo con le protezioni infilate sul naso sarebbe stato esagerato).

**Un ventaccio per la verità.**

Quando andai in volo la prima volta, ancora negli anni ‘80, fui sorpreso da quanti velivoli vedevo danneggiati, non da ciò che ci si poteva aspettare, una specie di disastro aereo, ma proprio dal vento, da quelle forze potenti che possono esercitarsi sul nostro debole velivolo sul campo. Forse le perdite sono state più elevate per gli ultraleggeri, forse solo perché i loro proprietari erano nuovi dell’aeronautica e molti mezzi non erano stati ricoverati. Ogni paio di settimane sembrava di sentire di un’altra macchina resa irrecuperabile da una tempesta. Nel nostro campo vicino a Twin City nel mese precedente avevamo costruito un hangar, i velivoli erano tutti fuori ancorati al suolo e alla mercé di ogni cosa dal sole al nevischio e alla forza del vento.

Il problema talvolta è peggiorato dal pilota/proprietario che proprio non ha pensato a qualche modo per ancorare il suo mezzo in modo efficace. Se il vostro pensiero è condizionato principalmente dall’esperienza di bloccare un tovagliolo di carta dal volare via mettendogli sopra un bicchiere pieno, sarete propensi a pensare di fissare l’aeroplano direttamente al suolo se disponete di qualcosa di veramente pesante. Uno dei quattro ragazzi trovò il coperchio di una botola da qualche parte e lo mise sul camion e poi lo imbarcò sul suo primo Quicksilver. Una notte il vento soffiò forte su quell’area e rovesciò il Quicksilver e il coperchio finì sulla parte inferiore dell’ala rovesciata danneggiandola parecchio.

Arrivai la mattina dopo e vidi l’ultraleggero che un tempo avevo posseduto, un American Aerolights Eagle, rovesciato, malgrado avessi ancorato le due estremità e il naso, dove la prua si estende in avanti per sostenere l’ala canard. I fissaggi delle estremità avevano tenuto, ma l’ancoraggio a prua era stato estratto dal suolo e il velivolo stava sul dorso, ammaccato col tessuto strappato. Erano solo danni estetici, le graffiature del suolo sopra l’ala. Ma io ancora non credo sulla bontà dell’ancoraggio.

**Fare la cosa giusta.**

Ora diamo un’occhiata all’ancoraggio ben fatto. Le mie ali erano ancorate correttamente, con le funi inclinate verso l’esterno, e assicurate a dei picchetti elicoidali infissi nel suolo. La prua non era bloccata perché la sua struttura era puntata verso terra in verticale per evitare interferenze con altri piloti che cercavano di fissare i loro mezzi. Col senno di poi, avrei fatto meglio a bloccarla al suolo lontano dal gruppo, evitando di toccare quelli vicini con le funi in ogni direzione.

Le mie conoscenze sulla vela comprendono una lunga formazione sull’ancoraggio. (Tutte le volte che vedete dei velisti in gruppo a discutere di qualcosa, state certi che si tratta di ancoraggio: dove mettere l’ancora e simili cose che capitano ai battelli quando l’ancora non tiene). In generale, più piccolo è l’angolo rispetto al suolo di una fune di ancoraggio, meglio è, perché l’ancora tiene meglio il tiro laterale, non quello verticale. Il mio ancoraggio era circa a 45 gradi la notte in cui Eagle si è infuriato, perché era il meglio che potevo fare in quel raggruppamento. I tiranti che fanno un angolo minore con il suolo funzionano ancora meglio, anche se socialmente scorretto.

Quando penso che potrei lasciare fuori il velivolo per la notte, mi porto via tre picchetti a spirale e tre funi di nylon da 3/8 in.; uso il nylon perché ha un piccolo allungamento, quasi come il bungee. Se siete al corrente che è in arrivo un vento forte, sarebbe meglio ancorarsi a degli alberi, a dei veicoli, a qualcosa di veramente solido. Quindi fuori da un aeroporto, naturalmente. Gli anelli d’acciaio che troviamo in un aeroporto nelle aree di ancoraggio sono i migliori se disponibili.

**Prendersi una batosta.**

Quella notte nera e tempestosa con cui ho iniziato l’articolo, avevo ancorato bene il velivolo al suolo, ma il mio timore ulteriore era per le superfici di comando che sbattevano per il vento. Infatti, durante i due anni in cui ho tenuto il velivolo, lo tenevo sempre ancorato al suolo. E non ho mai smesso di temere cosa il tempo avrebbe potuto fargli.

Se bastasse ancorarlo con la prua al vento non ci sarebbe problema, ma il vento durante una tempesta può soffiare da qualunque direzione e lo fa veramente.

I piloti, di persona o nel web, non sono d’accordo sull’entità dei danni alle superfici di comando causati dal vento. Alcuni sostengono che non costituiscano un problema, altri che siano notevoli. È facile osservare che velivoli piccoli, leggeri possono pagare un prezzo più elevato di quelli grandi e pesanti; ho visto superfici di comando di giovani amici scaraventate tutt’attorno.

I piloti non sono d’accordo su come prevenire i danni, con una scuola che sostiene essere sufficiente bloccare i comandi con qualcosa come le cinghie. Io sostengo l’altra scuola secondo cui è meglio bloccare le superfici, perché il bloccaggio di barra e pedali impone forze elevate sui collegamenti meccanici - cavi pulegge e bilancieri – perché i comandi in cabina cercano di resistere all’azione di leva delle forze esterne. Per altro, non sono un tecnico aeronautico ma i Cessna con cui ho addestrato tutti imbarcano la predisposizione di bloccaggio dei comandi mediante delle spine d’acciaio inserite nel tubo davanti al volantino, che immobilizza equilibratore e alettoni. Di certo, i tecnici della Cessna ritengono che sia un mezzo adeguato.

Bisogna ricordarsi dei tacchi alle ruote, se non altro perché aiutano a mantenere fermo il velivolo, soprattutto se è pesante. Ma non sostituiscono l’ancoraggio.

È semplicemente importante da sapere, ma se c’è in arrivo una bufera forte e non c’è un hangar disponibile, devo considerare se andare in volo verso un luogo sicuro o cercare un boschetto o qualcosa di solido dove ancorarlo e servirmi di più funi. E di fermi anti-raffica. Ma come già detto, è facile a dirsi e difficile a farsi.

**Bloccare tutto.**

Se volete bloccare i comandi dall’esterno, significa usare gli anti-raffica. Potete costruirveli da voi stessi, se avete qualche conoscenza pratica oppure comprarli. In ogni caso, devono essere grandi con attaccate le bandierine “Remove before flight” ben visibili.

Mi sono costruito una serie di blocchi anti-raffica con dei nastri rossi molto lunghi per il mio primo Ercoupe, ma li ho usati una o due volte prima di venderlo. Tutti gli aerei che ho avuto da allora sono stati ricoverati in hangar, perciò i blocchi non sono mai stati messi alla prova.

L’ispezione del prevolo vi farà vedere la presenza degli anti-raffica, anche senza bandiera. Il controllo più semplice prima del decollo rivelerà che *qualcosa non va* e si oppone al movimento. (oppure che c’è un gioco enorme nella catena dei comandi che dev’essere controllata da un meccanico A&P).

Se un pilota si trova a stare in mezzo a questi due estremi e va in volo, come talvolta capita, il risultato può essere tragico. Due piloti che insieme sommavano alcune migliaia di ore di volo hanno cercato di decollare con un Gulfstream da Bedford, Massachusetts, nel 2014 con gli anti-raffica sull’equilibratore. Il Gulfstream arrivò a fine piste e morirono tutti e sette. Lo NTSB stabilì che “i dati dal registratore di bordo hanno rivelato che i piloti avevano trascurato di completare l’ispezione prevolo dei comandi di volo prima del 98 percento nei 175 decolli precedenti con quel velivolo, mostrando che era un comportamento abituale e non un’anomalia”. Non dobbiamo mai sottovalutare la capacità degli esseri umani di trovare strade per evitare i propri meccanismi di sicurezza.

Una volta sentii dire “Pulisci l’interno della cabina con i comandi” per il controllo prevolo e ne ho fatto parte della mia routine. Ancora, muovere i pedali avanti e indietro, estendere e retrarre i flaps, se ci sono. Sono buoni esercizi. Il mio pensiero è che se si tratta di un vecchio catorcio di auto per andare a fare spesa, il peggio che può capitarmi è che devo lasciarla e andare a piedi. Ma qui si tratta di un velivolo e richiede rispetto.