

"LA
SCATOLA
NERA"

Un salto nel buio

I piloti si guardarono sorpresi: il BAC 1-11 stava ancora ruotando per assumere l'assetto di salita dopo un distacco perfetto e già si infilava a 140 nodi IAS nella buia coltre nevoosa che turbinava sulla pista di Linate. Eppure c'era stata un'esplosione in coda, un sordo « bang » che aveva scosso l'aereo con un tremito sinistro, mentre le luci di cabina si abbassavano per un lungo attimo. « **Number one failure, power off!** », la voce del Flight Director risuonò improvvisa nell'interfono, mentre l'anziano pilota indicava il quadrante dell'EGT: la lancetta era ormai nel limite delle cifre rosse. Il comandante chiuse la manetta, seguendo il « consiglio » del terzo membro (a bordo per l'esame del secondo pilota) ed iniziò la procedura di emergenza per piantata motore in decollo: assetto ridotto a 6°, velocità 140 nodi, 500 ft min, dentro il carrello, su i flap.

Il grosso bireattore continuò a salire nel vortice di fiocchi nevosi che disegnavano tracce evanescenti intorno al parabrezza, ma la velocità scendeva progressivamente, i 140 nodi erano solo un ricordo. Il pilota ridusse ancora l'assetto per riprendere la velocità di « single engine » (regime di salita con un solo motore; n.d.r.) e aspettò invano la ripresa dell'anemometro. Qualcosa di strano stava accadendo, quella manovra era il tema classico dell'addestramento, i tre a bordo l'avevano provata almeno un centinaio di volte e sempre l'aereo era filato via liscio



verso la quota di accelerazione, proprio come affermava il Manuale di Volo. Ora, invece, il G-ASJJ sembrava incapace di stare in volo e a tratti le mani esperte di Hawkins già sentivano i segnali dello « shaker » sui comandi, presagio di uno stallo incipiente. La regressione dello strumento sembrava inarrestabile, da 150 era sceso a 127 nodi, 8 nodi dalla velocità minima di sostentamento... a 120 nodi il fremito convulso dell'avvisatore si fece sentire altre volte, mentre la quota scendeva da 250 ft. a 180. « **Linate, United 352 dichiara emergenza, un motore in avaria...** ».

115 nodi, 150 ft: atterraggio forzato. La luce spettrale dei fari di bordo lasciava intravedere una fuga velocissima di ombre di campi e pioppetti sotto le ali dell'« One-Eleven ». Il comandante allertò i passeggeri, richiamò il velivolo per appiattire la traiettoria di discesa e puntò dritto in avanti seguendo due linee parallele che segnavano il percorso di un tratturo, verso una grande zona buia che « doveva » essere una radura, il punto migliore per il contatto. Non pensò neppure che quella macchia poteva nascondere ogni genere di ostacoli: alberi, case, tralicci, cavi di alta tensione.

Agì solo d'istinto, nessuno gli aveva insegnato come e dove posare quelle 40 tonnellate a 230 Km/h in una campagna buia e sconosciuta. I fari illuminarono le brutte cime di un filare di pioppi, troppo alti per essere superati, perché ormai restavano solo una trentina di piedi. Hawkins continuò dritto aggrappandosi ai comandi, ci fu uno schiocco violento, l'aereo vibrò paurosamente piegando l'ala destra, passarono cinque eterni

secondi, poi un sussulto e il silenzio della brughiera venne rotto da un forte ma soffice rumore di neve arata: avevano « toccato »! Il BAC 1-11 strisciò per 500 metri saltando due tratturi e tre canali irrigui e si arrestò sull'ala sinistra con il muso rivolto ai pioppi che aveva reciso; il cronometro indicava 88 secondi dal rilascio freni.

L'evacuazione fu condotta in modo esemplare dall'equipaggio e dalle hostess, poi tutti i 32 protagonisti del volo B.U.A. 352 si sparpagliarono illesi su un'ampia radura innevata di San Donato Milanese, 9°16'55" Est, 45°24'12" Nord, 40 metri sul livello del mare, alle ore 20.32 del 14 gennaio 1969.

I piloti vennero a lungo congratulati dai passeggeri e dal rappresentante di compagnia per la perizia dimostrata durante l'emergenza (avevano atterrato così bene che molti occupanti non si erano nemmeno accorti del contatto), ma non poterono sottrarsi alle domande incalzanti della commissione di inchiesta, chiamata a risolvere un « caso » che sembrava smentire la validità delle procedure di emergenza. Perché il G-ASJJ non era riuscito a decollare con un solo motore? Dall'esame della traiettoria appariva chiaramente che l'aereo aveva volato con una continua deficienza di spinta, al limite della velocità di stallo e nella costante impossibilità di mantenere la quota. Eppure i calcoli dei progettisti, le prove di volo dei collaudatori e le « avarie simulate » condotte nell'addestramento dei piloti (proprio sul G-ASJJ) della B.U.A. concordavano nell'affermare il contrario. L'attenzione degli inquirenti si concentrò sui motori e su comandi di volo e il quadro che emerse assunse

Il BAC 1-11 G-ASJJ ripreso qualche tempo dopo l'incidente descritto nell'articolo a San Donato Milanese.

ben presto tinte paradossali: il cedimento di un segmento di sigillo della turbina HP del motore sinistro aveva innescato un effetto di esplosione/pompaggio nel compressore, subito estinto, data la lieve entità del « surging »; le prove al banco portavano all'esclusione di difetti o avarie all'impianto carburante e ai comandi di volo; il motore destro era in perfette condizioni di efficienza. In altre parole il velivolo era precipitato perché il comandante, dopo aver chiuso completamente la manetta del motore n. 1 (destro) per errore (aveva accettato come un ordine il « consiglio » sbagliato, del Flight Director) non si era reso conto di aver spento il motore buono e, inoltre, non si era accorto che la spinta del motore n. 2 (sinistro) era stata parzialmente diminuita dal copilota, che intendeva chiudere l'altro motore.

La confusione era continuata durante tutta l'emergenza, senza che nessuno dei tre piloti si accorgesse che il velivolo volava a potenza singola ridotta e che sarebbe bastato avanzare di cinque centimetri la manetta sinistra per scongiurare l'atterraggio forzato! Tra le note della commissione d'inchiesta si leggeva tra l'altro: « **il Flight Director ha avvertito per primo l'avaria, ma ha dato un consiglio sbagliato; il comandante ha compiuto un magistrale atterraggio di emergenza, ma ha spento il motore efficiente; il copilota è stato l'unico a individuare il motore guasto, ma ha agito senza autorizzazione. L'equipaggio ha mostrato un'estrema confusione in una procedura più volte provata in addestramento e una eccellente coordinazione in una manovra mai eseguita. Si raccomanda vivamente di tener ben separati in futuro questi tre piloti...** »

ANTONIO MANCINO