

TAIL STRIKE AL DECOLLO CAUSA FRETTA

Aereo Boeing 737-800 dell'operatore romeno Blue Air, matricola YR-BMF. Il velivolo espletava il volo OB152 da Birmingham a Bucarest. Il comandante, 60 anni, aveva alle spalle oltre 17mila ore di volo di cui 7.272 sui 737, il primo ufficiale aveva appena il giorno prima superato il suo primo *line-check*. Era il 28 luglio 2018 e dell'incidente cui è stato oggetto quel volo la AAIB britannica ha emesso la settimana scorsa il suo rapporto investigativo. (1)

Durante il *turnaround* il dispatcher ha informato l'equipaggio che avevano un tempo di decollo calcolato da ATC (CTOT) di 54 minuti dopo l'orario di partenza previsto. (2) Tuttavia l'equipaggio pianificava di essere pronto a partire in orario, quindi il co-pilota ha preparato la FMC e l'*electronic flight bag* (EFB). A causa di un problema con il carico del bagaglio, la trasmissione del manifesto (load sheet) è stata ritardata e il comandante "al fine di risparmiare tempo" ha proceduto alla lettura del briefing-partenza prima dell'effettuazione dei calcoli per il decollo (take off performance). I dati in tal modo calcolati sono stati inseriti dal primo ufficiale nell'EFB. In pratica ciò ha significato che i dati sul take off performance stati inseriti nel FMC (3) senza che sia stato eseguito il controllo incrociato con il load sheet non ancora in possesso. L'aeromobile ha quindi ricevuto l'autorizzazione per iniziare il rullaggio fino alla testata pista 15. In quel momento il vento era di circa 210 ° a 14 kt, con raffiche di 31 kt.

Un membro delle operazioni di terra all'aeroporto di Birmingham che assistette al decollo, informò l'ATC che credeva che l'aereo potesse aver avuto un colpo di coda, in quanto aveva visto che la coda dell'aereo durante il suo stacco aveva toccato la pista. L'ATC ha quindi chiesto ai piloti se avessero avuto un tail strike ma questi, dopo aver controllato i sistemi dell'aereo, compreso il sistema di pressurizzazione, hanno risposto che non riscontravano alcun problema. L'equipaggio decideva quindi di continuare a destinazione.

Durante la fase di crociera però, il comandante ha controllato l'EFB e si è reso conto che aveva comunicato al co-pilota il peso zero del carburante (ZFW), invece del peso al decollo (TOW), con conseguente calcolo e utilizzo dei dati di decollo errati. Il comandante chiedeva quindi al personale di bordo se avessero notato qualcosa di insolito durante la corsa del decollo e un membro dell'equipaggio di cabina di stanza sul retro dell'aereo avvertiva di aver sentito uno strano rumore durante il decollo ma di non aver potuto identificare cosa fosse, né di capire la esatta provenienza. L'aereo successivamente atterrava a Bucarest senza ulteriori eventi. Dopo l'atterraggio a Bucarest, il comandante con l'ausilio di altro personale della compagnia esaminava l'aeromobile ed è così che si potevano appurare danni al pattino di coda dell'aereo e alla condotta di scarico dell'APU.

Takeoff data

A comparison between the incorrect and correct takeoff performance data is at Table 1.

	Incorrect performance data	Correct performance data
Takeoff weight (tonnes)	59	71.3
Assumed temperature (°C)	48	31
N_1 (%)	86.3	93.6
V_1	140 kt	152 kt
V_R	140 kt	153 kt
V_2	143 kt	157 kt

Table 1
Comparison of takeoff data

Tabella tratta dalla pagina 76 del rapporto AAIB

Nel rapporto fatto agli investigatori il copilota ha commentato che al momento del decollo l'aereo è salito "in modo aggressivo" con una *pitch attitude* più alta del normale.

Quale azione sulla sicurezza richiesta, la compagnia ha emesso una circolare interna indirizzata agli equipaggi la quale testualmente recita:

*'The flight crew members are advised to strictly follow the provisions of OMB 4.6
"AFTER COMPUTING INDEPENDENTLY, THE CREW SHALL PERFORM A CROSSCHECK OF THE RESULTS",*

When feeding the FMC with data that can affect performance or carrying out a correction, a cross-check shall be initiated before executing the task,

To take into consideration the importance of the information provided by the cabin crew and ATC,

QRH shall be used any time a non-normal situation occurs (i.e. NNC Tail Strike).'

Il rapporto completo dell'AAIB è stato incluso nel nostro database.

(1) AAIB Bulletin 6/2019 , EW/G/2018/07/35

(2) *"If a departing aircraft is issued a CTOT, it is permitted to takeoff up to 5 minutes before and no later than 10 minutes after the time. If this cannot be complied with a new CTOT will need to be issued."*

(3) Flight Management Computer

Safety Newsletter 30/2019 del 14 Giugno 2019

Newsletter emesse nel corso del 2019 (scaricabili gratuitamente dal nostro sito):

01/2019 : Bird strike di Ryanair a Ciampino: il rapporto (5 gennaio 2019)
02/2019 : Il subdolo pericolo degli aggiornamenti in avionica (11 gennaio 2019)
03/2019 : Prima vittima ufficiale dei fumi tossici (23 gennaio 2019)
04/2019 : Scontri aerei al confine Italia-Francia (27 gennaio 2019)
05/2019 : 51 morti a causa del capitano depresso (31 gennaio 2019)
06/2019 : Precipita B767 Amazon, 3 morti (24 febbraio 2019)
07/2019 : MH370: non è stato un incidente (1 marzo 2019)
08/2019 : Ancora un incidente a un 737MAX (10 marzo 2019)
09/2019 : Aggiornamento su Ethiopian 302 (11 marzo 2019)
10/2019 : La verità sul 737MAX (13 marzo 2019)
11/2019 : Chi pilota l'aereo, il computer o l'uomo? (13 marzo 2019)
12/2019 : Prima di Ethiopian 302, Lion Air 610 (15 marzo 2019)
13/2019 : Emergono dettagli sulla certificazione del 737MAX (18 marzo 2019)
14/2019 : Quando l'aereo è troppo nuovo (22 marzo 2019)
15/2019 : Un altro pilota suicida in Botswana (27 marzo 2019)
16/2019 : Avviso di stallo e recupero (29 marzo 2019)
17/2019 : Ethiopian, quel precedente del 25 gennaio 2010 (4 aprile 2019)
18/2019 : ET302: quello che dicono le registrazioni (6 aprile 2019)
19/2019 : Avvelenamenti negli aerei (Aerotoxic Syndrome) (8 aprile 2019)
20/2019 : B737MAX, chi ci ha rimesso di più? (18 aprile 2019)
21/2019 : Due piloti Cathay perdono la vista durante il volo (26 aprile 2019)
22/2019 : L'importanza dell'addestramento dei piloti (2 maggio 2019)
23/2019 : Aeroflot 1492, primo aggiornamento (5 maggio 2019)
24/2019 : Aeroflot 1492, secondo aggiornamento (6 maggio 2019)
25/2019 : I fulmini e la sicurezza del volo (8 maggio 2019)
26/2019 : Vicino alla tragedia (10 maggio 2019)
27/2019 : Uomo vs Computer: un capitano si confessa (20 maggio 2019)
28/2019 : Quel maledetto confronto B737:A320 (22 maggio 2019)
29/2019 : Incidente di Mosca: anche il windshear (30 maggio 2019)

www.air-accidents.com