

## PROBLEMI AI MOTORI: DUE INCIDENTI CON VITTIME ANCHE A TERRA

Due Rapporti Investigativi emessi in questi ultimi giorni l'uno a poca distanza dall'altro hanno appurato quale causa dei due incidenti (mortalì), problemi ai motori che non erano mantenuti come avrebbero dovuto. Le compagnie coinvolte non svolgono servizi di linea da/per l'Italia.

**27 novembre 2010.** Un Ilyushin 76 della compagnia Sunway Air (4L-GNI) decolla dall'aeroporto di Karachi diretto a Khartoum, da qui avrebbe dovuto proseguire per Douala. Si trattava di un servizio cargo che trasportava aiuti umanitari. A bordo solo 8 membri dell'equipaggio, nessun passeggero. L'aereo viene portato sulla testata della 25L e alle 20.48 UTC l'Ilyushin decolla. Secondo le registrazioni radar l'aereo raggiunto i 600 piedi ha iniziato una caduta ed ha impattato il terreno alle 20.50 a una distanza di poche miglia dall'area aeroportuale. Tutti morti i componenti l'equipaggio ed inoltre anche 3 persone a terra abitanti nella zona residenziale ove l'aereo è precipitato hanno perso la vita.



Aircraft crash site and wreckage

Dalla Pagina 16 del Rapporto

Trattandosi di un volo cargo ed essendo l'incidente avvenuto nella fase di lift-off si è subito pensato ad un errato bilanciamento del carico (2), ma l'indagine ha riservato invece sorprese dal punto di vista della motoristica in quanto si è appurato che il motore numero 4 si è disintegrato provocando un incendio all'ala e rendendo impossibile qualsiasi possibilità di recupero. Nessun messaggio radio di emergenza era stato inviato.

*“The cause of the occurrence was uncontained failure of the 2nd stage disk of LP compressor of Engine # 4 due to fatigue fracture which resulted in in-flight fire and damage to adjacent areas of right wing / flaps to an extent that flight could not be sustained.*

*The use of mishap engine beyond its manufacturer's assigned life without assessment and life enhancement by the manufacturer was the cause of its uncontained fatigue failure.” (3)*



*Dalla pagina 29 del Rapporto*

Il rapporto rivela che secondo il database russo del *Centre for Flight Safety of Air Transport*, altri incidenti sono avvenuti provocati da avarie e rotture di motori del tipo D-30 (Д-30) quelli che montava l'Ilyushin caduto a Karachi.

Il 5 novembre del 2010, quindi pochi giorni prima della sciagura dell'Ilyushin un Beechcraft 1900 appartenente alla compagnia pakistana JS Air era precipitato subito dopo il decollo nuovamente dall'aeroporto di Karachi provocando la morte di tutti i 21 occupanti a bordo (17+4). In quell'occasione fortunatamente non si registrarono vittime a terra. All'incidente venne dato ampio risalto anche dai media italiani in quanto il velivolo era stato *charterizzato* dalla nostra compagnia petrolifera ENI.

**3 giugno 2012.** Dal Pakistan alla Nigeria. Qui dall'aeroporto di Abuja un MD83 della compagnia nigeriana DANA Airlines (5N-RAM) era decollato alle 14.58 diretto a Lagos. A bordo 153 persone (147+6). Alle 15.31 quando l'aereo è a una decina di minuti da Lagos (ETA 15.45) il motore sinistro non risponde più ai comandi ("no throttle response"). In realtà il rapporto (4) però precisa che i problemi a questo motore erano già iniziati alle 15.15. Essendo ormai in prossimità della destinazione si decide di proseguire verso lo scalo della capitale, ma appena un minuto dopo (15.32) anche il motore due viene perso. E' solo alle 15.42 che l'equipaggio dichiara emergenza ("dual engine failure . . . negative response from throttle."). Alle 15.42:45 l'MD83 riporta la pista in vista. Nei 25 secondi successivi e fino alla fine della registrazione sul CVR, i piloti tenteranno di far ripartire i motori ma *"without reference to any Checklist"*. L'aereo precipita in una area residenziale a circa 8 km dalla pista 18R dello scalo, provocando la morte di tutti i 153 a bordo nonché di 6 persone a terra.



Dalla pagina 8 del Rapporto Investigativo Nigeriano

Il rapporto elenca una serie di problemi nella manutenzione dei motori e giunge a determinare le seguenti probabili cause della sciagura: (5)

1. *Engine number 1 lost power seventeen minutes into the flight, and thereafter on final approach, Engine number 2 lost power and failed to respond to throttle movement on demand for increased power to sustain the aircraft in its flight configuration.*
2. *The inappropriate omission of the use of the Checklist, and the crew's inability to appreciate the severity of the power-related problem, and their subsequent failure to land at the nearest suitable airfield.*
3. *Lack of situation awareness, inappropriate decision making, and poor airmanship.*

A settembre del 2012, dopo un temporaneo blocco della licenza di operatore, la Dana Air ha ripreso le operazioni svolgendo servizi all'interno della Nigeria. La compagnia non è compresa nella corrente black list della UE. Entrambi i rapporti finali sono stati inclusi nel database del nostro sito.

(1) SIB, Safety Investigation Board Pakistan. Final Investigation Report. Accident of Sunway Air Carrier (Georgia) IL76TD Aircraft Reg. 4L-GNI at Karachi, Pakistan, on 27 November 2010. Rapporto emesso l'8 marzo 2017.

(2) Pagina 12 del rapporto: *"At JIAP Karachi the aircraft was serviced with 24 tons of fuel by Shell and Chevron and therefore, had about 74 tons of fuel onboard before start up. After refuelling the aircraft was loaded with 30.5 tons of goods. The take-off mass was approximately 197 tons with CG at 30% Mean Aerodynamic Chord (MAC). This is an approximate calculation because exact data about the remaining fuel after landing at Karachi was not available. The mathematical modelling by specialists shows that FDR recorded data and modelling data correspond to take-off mass of 195 tons and CG at 30% MAC. The FCOM limits maximum taxing mass to 191 tons and take off mass to 190 tons which means that aircraft was above FCOM recommended taxi and takeoff mass.*

(3) Pagina 34, "Conclusioni"

(4) AIB Accident Investigation Bureau Nigeria. Aircraft Accident Report DANA/2012/06/03/F. Pubblicato il 14/3/2017

(5) Pagina 94 del Rapporto. In realtà le deficienze riscontrate sono anche altre ("Findings") pagina 92:

*"There was no evidence that both normal and emergency Checklist were used throughout the duration of the flight before the crash.*

*The Captain was new in the company having been employed on the 14th March, 2012 and was checked out as a line Captain on 1st May, 2012; The Captain had previous regulatory issues with the U.S.A Federal Aviation Administration (FAA) which led to his suspension at that time; All the reference letters presented by the Captain to Dana Airlines were neither signed nor authenticated, The background check on the Captain was inadequate; The line training given to the Captain was hurriedly carried out.*

## ***Safety Newsletter 12/2017 del 17 Marzo 2017***

### **Newsletters emesse nel corso del 2017:**

- 01/2017:** MESSAGGI "BOGUS" SUI COMPUTER DI BORDO (12 gennaio)
- 02/2017:** QUANDO L'AEREO PROVOCA DANNI E MORTE A TERRA (16 gennaio 2017)
- 03/2017:** SALUTE DEL PERSONALE DI VOLO A RISCHIO (19 gennaio 2017)
- 04/2017:** 17 GENNAIO, TERMINATE LE RICERCHE DI MH370 (21 gennaio)
- 05/2017:** TAXIWAY EXCURSION CAUSATA DALLO "SCREENSAVER" DELLA TORRE (31 gennaio)
- 06/2017:** SPARI DA TERRA AD AEREI IN ATTERRAGGIO (2 febbraio)
- 07/2017:** INCONTRI RAVVICINATI NEL CIELO DEL VENETO (8 febbraio)
- 08/2017:** I CERVI DELL'AEROPORTO DO CHARLOTTE (16 febbraio)
- 09/2017:** COLLEGAMENTI LOCALI CRITICI (1 marzo)
- 10/2017:** TRE ANNI FA, LA SCOMPARSA DI MH370 (3 marzo)
- 11/2017:** SI MUORE PIU' PER LE EMISSIONI ATMOSFERICHE CHE PER GLI INCIDENTI (15 marzo)

[\*\*\*www.air-accidents.com\*\*\*](http://www.air-accidents.com)