

MS 804: I POSSIBILI SCENARI

Questa Newsletter rappresenta il quarto aggiornamento sull'incidente all'Airbus 320 volo MS804.

I dati ACARS da noi riportati nella Newsletter n. 15, sono stati confermati da fonte Airbus. In particolare quindi possiamo essere certi che il messaggio delle 00.29 è stato l'ultimo trasmesso dal volo MS804. Cerchiamo quindi in base ad essi di fare il punto della situazione.

- **Tre minuti.** Il dramma si è consumato in 180 secondi. La calma che regna nel cockpit durante la fase di crociera è stata interrotta alle 00.26 ora di Greenwich, 02.26 locale, quando a bordo è scattato il primo allarme. Appena tre minuti dopo, alle 00.29, il dramma era già consumato e l'aereo precipitava a 280 km dalle coste egiziane. Nella casistica della safety aeronautica, non è registrato un evento di *fire on board* che si è tramutato in tragedia in un lasso di tempo così ristretto. (1) Eventuali tracce di incendio dovrebbero essere facilmente rilevabili anche dai primi rottami senza necessariamente dover attendere il completo recupero del relitto.

- **"Fume event".** In questi ultimi tempi vi sono stati molti incidenti avvenuti un pò ovunque nei cinque continenti per improvvise emergenze causate dallo sprigionarsi a bordo di inaspettati (ed ancora non spiegati) casi di vapori/fumi di cui forse il più drammatico è quello avvenuto su un Airbus 319 della Germanwings il 19 dicembre 2010 (2)

Volo da Vienna a Colonia. Durante l'avvicinamento i piloti iniziano a sentire uno "sgradevole" odore di bruciato. Il velivolo era già sul localizzatore quando il primo ufficiale è costretto a mettere la maschera di ossigeno in quanto colto da nausea; il capitano da parte sua viene colto da tremore alle mani e piedi con una forte sensazione di vertigine e campo visivo ristretto. A 12 miglia dal touchdown le condizioni del primo ufficiale peggiorano; l'aereo ha velocità eccessiva per l'atterraggio ma il capitano esclude la possibilità di un go-around e decide di atterrare. Avvertirà il rapporto della BFU che "entrambi i piloti hanno descritto la loro condizione come surreale, quasi se fossero dentro un sogno". L'aereo riesce ad atterrare e i successivi esami appureranno che l'ossigeno nel sangue dei due piloti anziché essere a livelli almeno del 95 per cento era inferiore all'80%. Dopo sei mesi dall'evento i due ancora non erano abili a tornare in servizio. Il 27 maggio 2008 lo stesso aeromobile era in servizio sulla Dublino-Colonia quando ancor prima di raggiungere il livello di crociera un membro di cabina si sentì male mentre molti passeggeri sembravano essersi addormentati; l'aereo ritornò a Dublino e le indagini si conclusero purtroppo con la poco rassicurante frase "The probable cause of the adverse symptoms reported by the aircraft crew and some passengers could not be determined."

Quello da noi riportato è uno dei moltissimi casi avvenuti, e gli Airbus 319/320 risultano presenti ripetutamente nel nostro database specificatamente dedicato a quelli che in gergo vengono chiamati "fume events". L'argomento, viste le molte *occurrences* avvenute è stato anche oggetto di un nostro approfondimento "**Rapporto sui fume events**" che può essere scaricato dal nostro sito.

E' doveroso però far presente che ad oggi, malgrado i tanti casi avvenuti, nessuno di essi si è tramutato in un evento mortale. In merito, in una nostra recente Newsletter datata marzo del corrente anno avvertivamo: *Per quanto tempo ancora una tipologia di incidente che continua a ripetersi con frequenza impressionante verrà così palesemente sottostimata dal sistema aviazione civile malgrado i costi che una diversione comporta e con l'incombente timore di ricorsi in tribunale? Si vuole davvero attendere il verificarsi della prima "fatal occurrence" per prendere provvedimenti?* (3)

● **Le virate.** Non risultano esservi smentite circa le due manovre che l'aereo avrebbe effettuato prima di precipitare in mare. La fonte di queste manovre rimane la dichiarazione fatta dal Ministro ellenico alla Difesa. La virata a sinistra potrebbe voler significare un tentativo di uscire da una situazione di criticità e potrebbe essere l'inizio di una discesa avente il carattere della emergenza; quello che invece rimane assolutamente inesplicabile è il 360 che solitamente si compie quale "holding pattern" in circuiti di attesa. Rimane ancora aperta l'ipotesi che qualcuno volesse effettuare una determinata manovra e vi sia stato invece un tentativo di "ripresa dei comandi" dall'altro. Di certo anche queste inspiegabili virate troveranno una loro logica nel momento in cui sapremo l'origine dei fumi o vapori. (4)

● **"Underpants bomber".** Uno degli allarmi è scattato nella toilet. Sempre riferendoci a precedenti casi che possano far luce sull'accaduto, val la pena ricordare il caso del passeggero Umar Farouk Abdulmutallab il nigeriano che il giorno di Natale dell'anno 2009 ha cercato di innescare un ordigno esplosivo a bordo del volo Northwest 253 da Amsterdam a Detroit. Abdulmutallab venne sopraffatto da altri passeggeri che avevano notato le strane manovre nonché il fumo e la fiammata che si erano sprigionati dal suo posto. Alla luce di questo fallito tentativo è chiaro che, un eventuale suo emulo, avrebbe questa volta tentato di effettuare l'innescò nella toilet. (5)

Riteniamo utile riportare ancora una volta la sequenza dei messaggi ACARS, con la loro sommaria decodifica.

●00:26Z 3044 ANTI ICE R WINDOW = **identifica un difetto di riscaldamento del finestrino destro del cockpit;**

●00:26Z 561200 R SLIDING WINDOW SENSOR = **Problema al congegno che precisa se il finestrino (destro) è chiuso o meno;**

●00:26Z 2600 SMOKE LAVATORY SMOKE = **In ogni toilette c'è un sensore ottico che rivela la presenza di fumo, in una di esse si è attivato;**

●00:27Z 2600 AVIONICS SMOKE = **Viene rivelato fumo nel comparto che alloggia gli apparati di avionica;**

●00:28Z 561100 R FIXED WINDOW SENSOR = **Nuovamente il finestrino di destra viene interessato da un problema;**

●00:29Z 2200 AUTO FLT FCU 2 FAULT = **C'è qualcosa che non va nel pilota automatico del Flight Compartment Unit (FCU) n. 2;**

●00:29Z 2700 F/CTL SEC 3 FAULT = **problemi con il meccanismo che controlla gli spoilers (la porzione di ala che si innalza durante la fase di atterraggio).**

- (1) Sull'argomento dell' incendio a bordo rimandiamo il lettore agli esempi di casi da noi riportati nelle precedenti Newsletters. Sulla possibile spiegazione di un evento così drammatico e improvviso qualche fonte si è spinta ad ipotizzare l'ipotesi di un meteorite che ha colpito l'Airbus egiziano.
- (2) L'incidente che ha riguardato il velivolo con nominativo D-AGWK è stato oggetto di una investigazione specifica che può essere reperita sul nostro sito.
- (3) Si trattava della Newsletter n. 3/2016 dal titolo "Troppi casi di Fume events"
- (4) Usiamo anche il termine "vapori" -che fra l'altro è l'esatta traduzione del termine "fume" - perchè gli indicatori di allarme si potrebbero essere attivati anche in presenza di vapori e non necessariamente di vero e proprio fumo.
- (5) Il volo Northwest 253 non ha fatto registrare vittime. L'aereo un Airbus 330 è regolarmente atterrato a Detroit ed attualmente il nigeriano accusato di aver tentato di uccidere 289 persone (tanti erano i passeggeri a bordo del volo) è detenuto in una prigione federale scontando la condanna di "4 life terms plus 50 years without parole". Il nigeriano durante il processo aveva affermato che il suo tentativo doveva rappresentare un"blessed weapon" per vendicare i tanti musulmani maltratti nel mondo.

AAR- Safety Newsletter (16/16), 22 Maggio 2016

www.air-accidents.com

Elenco delle Newsletters emesse nel 2016:

- 01/2016 (15 gennaio) : I COMMENTI DELLE AUTORITA' ROMENE SULL'INCIDENTE A FIUMICINO DI YR-ATS : IL PROBLEMA DEI LIMITI DEL "VENTO AL TRAVERSO"
- 02/2016 (22 gennaio) : "HOW FREQUENTLY ARE NOW TRACKING YOUR AIRCRAFT?"
- 03/2016 (9 febbraio): STUDIO DELL'OIG USA SULLA "RELIANCE" AGLI AUTOMATISMI NEL COCKPIT
- 04/2016 (5 marzo): IL FRAMMENTO 640E ITAVIA 870
- 05/2016 (14 marzo): CASO LUBITZ, UN RAPPORTO MOLTO MEDICO E POCO AERONAUTICO
- 06/2016 (23 marzo): TROPPI CASI DI FUME EVENTS
- 07/2016 (13 aprile): I CASI DI "AIRSPEED DROP" NEI B787
- 08/2016 (21 aprile): AUTORIZZATI A FL 200, SCAMBIATO PER 2000
- 09/2016 (27 aprile): L'INCIDENTE AL VOLO FLYDUBAI 981
- 10/2016 (3 maggio): LO STALLO AD ALTA QUOTA NELLE ZONE DI CONVERGENZA INTERTROPICALE
- 11/2016 (9 maggio): LO STATO DELLE RICERCHE DI MH370: è tempo di investigare sugli investigatori?
- 12/2016 (18 maggio): I CRISTALLI DI GHIACCIO E LA PERDITA DI VELOCITA'
- 13/2016 (20 maggio): MS 804: ELEMENTI DA PONDERARE
- 14/2016 (21 maggio): MS 804: L'INQUIETANTE SILENZIO SUI DATI ACARS
- 15/2016 (21 maggio): MS 804: INIZIANO A TRAPELARE I DATI ACARS

