



## Follow-up Action on Occurrence Report

FACTOR n. 14/2006 Rev. 1

Data : 4 Aprile 2008

Operatore: Commerciale

Data dell'evento : 6.8.2005

Località : in mare al largo di Palermo

Aeromobile : ATR-72-202 Marche TS-LBB

Descrizione evento : L'aeromobile era decollato da Bari con destinazione Djerba (Tunisia). Durante la fase di crociera, circa 45 minuti dopo il decollo, si verificava l'arresto del motore destro. L'equipaggio decideva di dirigersi sull'aeroporto di Palermo Punta Raisi per un atterraggio precauzionale. Dopo circa 3-4 minuti si verificava anche l'arresto del motore sinistro. I tentativi di ri-accensione dei motori avevano esito negativo. Dopo una planata di 16 minuti circa, l'aeromobile ammarava al largo di Palermo; all'impatto con la superficie del mare, l'a/m si spezzava in tre parti. N. 15 passeggeri e un membro di equipaggio decedevano mentre gli altri occupanti riportavano lesioni.

Relazione ANSV : A tutt'oggi non è stata emessa la relazione finale , bensì due note esplicative (Prot. 1917/INV/443/5/05 del 6.9.05 e Prot. 2818/INV/443/5/05 del 5.12.05) dell'attività di ricerca svolta dall'Agenzia , in particolare sull'impianto di rilevamento ed indicazione della quantità di carburante .  
Le due note sopra citate recano le seguenti raccomandazioni di sicurezza .

### **Raccomandazione N° ANSV-6/433-05/1/A/05**

Testo: *si raccomanda all'EASA di verificare che sulla flotta ATR 72 e ATR 42 siano installati Fuel Quantity Indicator del tipo previsto per il tipo di aeromobile.*

Posizione dell' ENAC : la raccomandazione non è di competenza dell'ENAC.

Status ENAC : Chiuso

### **Raccomandazione ANSV-7/433-05/2/A/05**

Testo: *si raccomanda all'EASA di considerare la possibilità di effettuare una modifica installativa in grado di prevenire il montaggio di Fuel Quantity Indicator non appropriati.*

Posizione ENAC: la raccomandazione non è di competenza dell'ENAC

Status ENAC : Chiuso

### **Raccomandazione ANSV-13/433-05/3/A/05**

Testo: *si raccomanda all'EASA di considerare la possibilità di modificare l'attuale normativa di certificazione dell'impianto carburante per i velivoli adibiti al trasporto pubblico, allo scopo di prevedere obbligatoriamente che il sistema di avviso di basso livello sia indipendente da quello di indicazione della quantità di carburante.*

Posizione ENAC: la raccomandazione non è di competenza dell'ENAC

Status ENAC : Chiuso

### Aggiornamento del 4 Aprile 2008

In data 16.01.2008 ANSV ha concluso l'inchiesta ed ha pubblicato la relativa relazione finale.

Secondo l'Agenzia all'origine dell'incidente vi è stata una serie di eventi tra loro concatenati, che hanno portato all'atto definitivo dell'ammarraggio. Quest'ultimo è stato determinato dallo spegnimento di entrambi i motori a seguito della mancanza di carburante.

La causa dell'incidente è stata individuata in primo luogo nell'errata procedura utilizzata per la sostituzione dell'indicatore di quantità del carburante (Fuel Quantity Indicator, FQI) da parte del personale addetto alla manutenzione, che ha consentito di installare su di un ATR 72 il FQI di un ATR 42.

Tra i fattori contributivi che hanno favorito l'accadimento ANSV ha segnalato :

- Errori commessi dai meccanici/tecnici a terra nella ricerca e nella corretta individuazione dell'indicatore di carburante
- Non accuratezza dei dati inseriti nel sistema di gestione delle parti di ricambio ed assenza di un efficace controllo del sistema stesso
- Carente addestramento sull'utilizzo del sistema di gestione delle parti di ricambio e assenza di un responsabile per la gestione del sistema stesso
- Standard manutentivi ed organizzativi della compagnia aerea non soddisfacenti, al tempo dell'incidente, per un'adeguata gestione degli aeromobili
- Caratteristiche installative degli indicatori di carburante (FQI) degli aeromobili ATR 42 e ATR 72 tali da rendere possibile il montaggio di un FQI per ATR 42 su di un ATR 72 e viceversa.
- Errori commessi dall'equipaggio di condotta, che non ha rispettato le procedure operative, in particolare per quanto concerne la verifica del carburante presente a bordo
- Controllo carente da parte del competente Ufficio della compagnia aerea coinvolta nell'evento del rispetto, da parte degli equipaggi di volo, delle procedure operative

A fini di prevenzione ANSV ha indirizzato a diversi Enti / Istituzioni, sia in Italia che all'estero, le

raccomandazioni di sicurezza qui di seguito sinteticamente riportate che si aggiungono alle due precedentemente emesse e riportate nella sezione precedente di questo documento:

Destinatario : EASA

- Raccomandazione **ANSV/16/443-05/4/A/07** intesa a suggerire, in attesa dell'eventuale modifica installativa del Fuel Quantità Indicator (FQI) , l'immediata adozione di procedure mantentive *ad hoc* e l'eventuale applicazione di etichette per evitare il ripetersi dell'errore.
- Raccomandazione **ANSV/17/443-05/5/A/07** intesa ad integrare le esistenti procedure di ammaraggio considerando anche la condizione di entrambi i motori spenti .

Posizione dell'ENAC : le due raccomandazioni non sono di competenza dell'Ente

Status ENAC : Chiuso

Destinatari : EASA e FAA

- Raccomandazione **ANSV/18/443-05/6/A/07** intesa a considerare la possibilità di definire standard internazionali per l'assegnazione dei Part Numbers (P/N) ai vari componenti
- Raccomandazione **ANSV/19/443-05/7/A/07** intesa a considerare la possibilità di implementare modifiche installative per evitare che componenti simili e con stesse funzioni possano essere erroneamente installati.

Posizione dell'ENAC : le due raccomandazioni non sono di competenza dell'Ente.

Status ENAC : Chiuso

Destinatari : EASA , FAA e DGAC tunisina

- Raccomandazione **ANSV/20/443-05/8/A/07** intesa ad introdurre verifiche sistematiche della corrispondenza dei P/N previsti dai manuali del costruttore con quelli registrati nei database degli operatori

Posizione dell'ENAC : la raccomandazione non è di competenza dell'Ente.

Status ENAC : Chiuso

Destinatario : DGAC tunisina

- Raccomandazione **ANSV/22/443-05/10/A/07** intesa ad effettuare una verifica *ad hoc* presso le compagnie aeree nazionali sulla conformità dei Manuali operativi rispetto alla normativa in vigore
- Raccomandazione **ANSV/23/443-05/11/A/07** intesa a prevedere l'adozione di criteri selettivi degli assistenti di volo mirati anche alla verifica dei comportamenti in situazioni di emergenza e conseguenti condizioni di potenziale *stress*
- Raccomandazione **ANSV/24/443-05/12/A/07** intesa ad effettuare *recurrent training* congiunti (piloti e assistenti) in scenari simili a quelli dell'evento
- Raccomandazione **ANSV/25/443-05/13/A/07** intesa a introdurre maggiori informazioni sui manuali FCOM e QRH degli ATR in merito alla identificazione delle condizioni di *flame out* dei motori ed alla gestione delle stesse
- Raccomandazione **ANSV/26/443-05/14/A/07** intesa a introdurre un sistema di monitoraggio dei dati di volo (come ad esempio il *Flight Data Monitoring*)
- Raccomandazione **ANSV/27/443-05/15/A/07** intesa a promuovere la diffusione dei sistemi di riporto degli eventi (*reporting system*) .

Posizione dell'ENAC : le sei raccomandazioni non sono di competenza dell'Ente.

Status ENAC : Chiuso

Destinatari : Ministero della Giustizia e Ministero dei Trasporti

- Raccomandazione **ANSV/28/443-05/16/A/07** intesa a consentire ad ANSV, pur in presenza di inchiesta dell'Autorità giudiziaria, di avere immediato ed incondizionato accesso a tutti gli elementi necessari all'inchiesta tecnica (*in primis* i dati dei registratori di bordo)
- Raccomandazione **ANSV/29/443-05/17/A/07** intesa a garantire ai rappresentanti degli Enti stranieri accreditati ed ai relativi consulenti i diritti contemplati dall'Annesso 13 ICAO, anche in presenza di inchiesta da parte dell'Autorità giudiziaria
- Raccomandazione **ANSV/30/443-05/18/A/07** intesa a modificare l'ordinamento italiano in modo che le registrazioni di bordo, radio e telefoniche possano essere utilizzate nei procedimenti giudiziari limitatamente alle parti di rilevanza per l'inchiesta, mentre le altre rimangono permanentemente segrete.

Posizione dell'ENAC : le tre raccomandazioni non sono di competenza dell'Ente.

Status ENAC : Chiuso

Destinatari : EASA, FAA, ENAC e DGAC tunisina

#### **Raccomandazione ANSV – 21/443-05/9/A/07**

Testo: *“sensibilizzare le compagnie aeree sull'importanza del briefing di sicurezza ai passeggeri ed enfatizzare l'importanza della corretta esecuzione delle istruzioni date dagli assistenti di volo, specie nei casi di emergenza.”*

Posizione ENAC: ENAC ha recepito la raccomandazione; infatti con nota prot. 0016845/DIRGEN/TSV del 13.3.08 la stessa è stata trasmessa a tutti gli Operatori nazionali di Trasporto Pubblico Passeggeri per la definizione ed attuazione delle azioni necessarie alla sua implementazione.

Status ENAC : Chiuso