

nella presenza di un istruttore a bordo ed effettuando voli in condizioni ambientali sempre **ottimali**, difficilmente potrà acquisire quella necessaria autonomia e quella capacità di valutazione del rischio indispensabili per pianificare ed affrontare in sicurezza anche una **pur** semplice operazione di volo.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: individuare opportuni aggiornamenti alla normativa vigente al fine di evitare il ricorso **sistematico** alla pratica dei "Controlli d'**addestramento** per carenza di attività di volo minima periodica", prevista per il mantenimento delle abilitazioni o licenze, da parte di piloti con limitata esperienza di volo.

4.2. RACCOMANDAZIONE ANSV-16/179-02/2/A/06

Motivazione: l'attuale normativa per il mantenimento in corso di validità delle licenze e delle abilitazioni di pilotaggio dei piloti del comparto dell'aviazione turistico sportiva favorisce la riduzione delle ore volate, con conseguenze negative sull'**allenamento** degli stessi piloti. Il problema riguarda soprattutto le disposizioni **inerenti** il rinnovo della validità delle abilitazioni per pilotare velivoli monomotore alternativo certificati per classe (SEP). **Dall'esame** della normativa vigente – combinato disposto delle disposizioni contenute nella Regolamentazione tecnica ENAC in materia di rilascio e rinnovo di licenze di pilotaggio ed in ENAC LIC-10 – si evince che per il rinnovo delle abilitazioni in questione il titolare deve effettuare, **alternativamente**:

- a) nei 12 mesi precedenti la scadenza dell'abilitazione, almeno 11 ore (di cui 6 come PIC) su un velivolo certificato per classe, 12 atterraggi e decolli, nonché un volo di addestramento di almeno un'ora con un istruttore di volo (quest'**ultimo** requisito può essere sostituito con un *proficiency check* sostenuto nei 12 mesi precedenti la scadenza dell'abilitazione);
- b) nei tre mesi precedenti la scadenza dell'abilitazione, un *proficiency check* con un esaminatore autorizzato su un velivolo monomotore alternativo. Orbene, le suddette disposizioni (mutuate dalla normativa JAR) hanno creato un circolo

vizioso, per cui la maggior parte dei piloti dell'aviazione turistico sportiva titolari della licenza di pilota privato di velivolo si limita a fare qualche ora di volo nei primi 12 mesi di validità dell'abilitazione SEP, effettuando poi le 12 ore previste, i 12 atterraggi ed il *proficiency check* nei 12 mesi che precedono la scadenza dell'abilitazione stessa. In sostanza, comportando ciò una riduzione delle ore volate, che si traduce conseguentemente in una diminuzione dell'allenamento dei piloti, la **sicurezza** del volo ne risulta compromessa. La situazione testé delineata peggiora poi laddove (si veda la raccomandazione di sicurezza ANSV-15/179-02/1/A/06) diventi una prassi sistematica e non eccezionale il ricorso all'alternativa di cui alla precedente lettera b) consentita dalla normativa in questione. Nell'ambito di alcune inchieste condotte da questa Agenzia, in ordine ad incidenti occorsi ad aeromobili del comparto in esame, è infatti emerso che taluni piloti ormai sistematicamente preferiscono effettuare il *proficiency check* con un esaminatore autorizzato piuttosto che effettuare il minimo previsto di ore di volo. In sintesi, mentre in passato era necessario effettuare almeno 12 ore di volo l'anno per rinnovare la propria licenza di pilota privato di velivolo, oggi sono sufficienti 12 ore negli ultimi 12 mesi prima della scadenza dell'abilitazione SEP, oppure un *proficiency check* con un esaminatore autorizzato. Con tali premesse è inevitabile che i piloti, anche alla luce dei costi dell'ora di volo in Italia, **ridu- cano** drasticamente la propria attività volativa, a scapito della sicurezza del volo.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: l'ANSV, pur nella consapevolezza che la normativa citata è stata mutuata da quella JAR e fermo restando quanto raccomandato nella raccomandazione ANSV-15/179-02/1/A/06, ritiene utile, in merito, una sua **rivisitazione** da parte dell'ENAC, prevedendo, in particolare, che l'attività prevista negli ultimi 12 mesi precedenti la scadenza dell'abilitazione SEP debba essere estesa anche ai primi 12 mesi di validità della medesima abilitazione.

ANSV

**AGENZIA NAZIONALE
PER LA SICUREZZA DEL VOLO**

Prot. 3038 /INV/341/6/06

Rome, September 28th, 2006

SAFETY RECOMMENDATION

Subject: Boeing 737/400, registration marks EI-COI. Accident occurred on June 15th, 2006, at Catania Fontanarossa airport (Italy).

To: Federal Aviation Administration
800 Independence Avenue, S.W.
Washington, D.C. 20591

= USA =

Cc. ENAC – Ente Nazionale per l'Aviazione Civile
President - Prof. Vito Riggio
Viale del Castro Pretorio, 118 – 00185 Roma

= ITALY =

EASA – European Aviation Safety Agency
Executive Director – Sig. Patrick Goudou
Postfach 10 12 53
D-50452 Koeln,

= GERMANY =

National Transportation Safety Board
Chairman Mark V. Rosenker
490 L'Enfant Plaza East, S.W.
Washington, D.C. 20594

= USA =

Air Accident Investigation Unit
Mr. Jurgen Whyte
Transport House,
44 Kildare St., Dublin 2,

= IRELAND =

Civil Aviation Safety Board
Mr. Laszlo Meszaros
H-1675 Budapest-Ferihegy, Pf.: 62

= HUNGARY =

Synopsis

On June 15th, 2006, at 06.20 UTC, the aircraft B-737/400, registration marks EI-COI, flight AP 2843, while taking-off from Catania Fontanarossa airport to Rome Fiumicino (LIRF), suffered the NLG left wheel separation.

Although more detailed metallurgical investigation is currently ongoing, the preliminary report from the Italian Aviation Safety Board (ANSV) has already pointed out the *Stress Corrosion Cracking* (SCC) nature of the axle failed P/N 65-46215-16. Due to the recent maintenance history of the part, two Safety Recommendations were addressed to EASA (see attachment 1) who published the Safety Information No. 2006-07 (attachment 2).

The feedback from these actions apparently showed that the maintenance centre Aeroplex of Central Europe of Budapest, carried out the 1C inspection for corrosion on the component in agreement with the current Boeing Corrosion Prevention Task Card of NLG N. P32-00-01 (attachment 3).

In effect, this task card doesn't explicitly call out the removal of the spacer to check the axle surface underneath it.

Findings

Since the event, the EI-COI operator introduced an internal modification to the inspection procedure, specifically oriented to verify the presence of corrosion in that area during the 4A scheduled inspection of the part. Boeing had no objection to such an internal revision.



Photo n.1 – Corrosion signs on NLG axle

Up to now 2 over 7 of the inspected aircraft have revealed corrosion signs on the area (photo 1), otherwise masked by the spacer.

The introduction of the inspection procedure modification has a negligible impact on cost and time when compared to the task card currently in use.

In effect, the spacer removal is already called out by the task 32-45-21-024-001 during the ordinary NLG wheel removal and installation procedures (attachment 4).

Similarly to ADH, Aeroplex of Central Europe also decided to issue an internal Quality Bulletin for removal of the spacer during the 1C inspection.

Conclusions

The axle failure was due to a crack nucleated from a corrosion attack in the region of the external surface where the highest stresses are concentrated.

The current Corrosion Prevention Task Card P32-00-01 doesn't seem conservative enough with respect to this safety issue and more corrosion phenomena were detected since operator's inspection procedure modification has been introduced.

Recommendations

Based on the previous considerations, ANSV recommends Federal Aviation Administration (FAA) to:

- 1. consider requiring a revision of the current Corrosion Prevention Task Card P-32-00-01 for the aircraft Boeing 737-400, explicitly calling out removal of the spacer and visual check for corrosion on the area beneath it, with particular attention to be focused at the 6 ‘o clock position.**

This modification should also clarify the following points:

- if corrosion is detected in that specific area an additional NDT for cracks (e.g. MPI) has to be implemented;**
- in absence of cracks, protective finishes have to be restored as practical.**

(ANSV-17/341-06/1/A/06)

Original signed

Prof. Bruno Franchi

ANSV President

RELAZIONE D'INCHIESTA

**INCIDENTE OCCORSO ALL'AEROMOBILE
B767-300ER, marche EI-CXO,
località aeroporto di Fiumicino (Roma)
16 luglio 2004**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONI GIA' EMESSE

Nel corso dell'inchiesta, in data 7 settembre 2004, subito dopo aver effettuato le prime analisi frattografiche sulla tubazione rotta, l'ANSV ha emanato tre raccomandazioni di sicurezza indirizzate alla competente autorità per l'aviazione civile statunitense (Federal Aviation Administration, FAA). In Allegato F è riportato integralmente il testo in lingua inglese trasmesso alla FAA.

Tutte le raccomandazioni sono state accettate dalla FAA, che ha già avviato le azioni di competenza per attuare le citate raccomandazioni. In particolare, i manuali della P&W dei motori sono stati revisionati a partire da settembre 2005, in linea con le indicazioni riportate nelle raccomandazioni di sicurezza e la P&W stessa ha emesso il Service Bulletin (SB) PW4ENG 72-773, datato 7 aprile 2005, per effettuare una verifica *una-tantum* delle tubazioni flessibili.

Di seguito si riporta solo il testo delle raccomandazioni con una nota di traduzione in italiano.

4.1.1. Raccomandazione ANSV-24/194-1/A/04

- *Require engine manufacturers to revise their engine manuals to include information that specifies the minimum bending radius for flexible lines.*

Richiedere ai costruttori dei motori di rivedere i manuali, in modo da includere specifiche informazioni relative al raggio minimo di flessione per le tubazioni flessibili.

4.1.2. Raccomandazione ANSV-25/194-2/A/04

- *Require engine manufacturers and their flexible line vendors to develop inspection criteria for flexible lines that carry flammable fluids under pressure and non-invasive*

techniques that could be accomplished during engine overhaul to inspect the lines under fire shields.

Richiedere ai costruttori di motori ed ai fornitori di tubazioni flessibili di sviluppare dei criteri non invasivi per ispezionare, durante le operazioni di revisione generale, le tubazioni flessibili dotate di rivestimento esterno protettivo al fuoco, nel cui interno scorre fluido infiammabile sotto pressione.

4.1.3. Raccomandazione ANSV-26/194-3/A/04

- *Require manufacturers of flexible lines to develop an alternate method for identifying flexible lines.*

Richiedere ai costruttori di tubazioni flessibili di sviluppare un metodo alternato per l'identificazione delle tubazioni stesse.

Nota: al momento l'identificazione è effettuata attraverso una targhetta metallica posta sul rivestimento protettivo ed in caso di flessione tale targhetta potrebbe indurre degli sforzi di flessione sulla tubazione flessibile, inducendo così eventuali cricche.

4.2. ULTERIORE RACCOMANDAZIONE

4.2.1. Raccomandazione ANSV-18/194-04/4/A/06

Motivazione: durante le operazioni di rimozione degli scivoli dell'aeromobile, lo scivolo della porta 2R, che non ha funzionato regolarmente, è stato parzialmente danneggiato ed alcune parti di esso (*restraints pins*) sono risultate mancanti nel corso delle prove effettuate per la verifica della funzionalità. Ciò non ha consentito di poter stabilire con certezza le cause del malfunzionamento.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: sensibilizzare i gestori aeroportuali, gli operatori di compagnie aeree e tutto il personale impiegato in operazioni di soccorso dopo un incidente sull'importanza di utilizzare particolare cautela nella rimozione degli scivoli e di ogni altra parte/sistema dell'aeromobile/i interessato/i, al fine di preservare correttamente evidenze utili per

l'investigazione. Laddove possibile, tali operazioni vanno effettuate in collaborazione con i tecnici investigatori dell'ANSV.

PAGINA BIANCA

RELAZIONE D'INCHIESTA

**INCIDENTE
OCCORSO ALL'AEROMOBILE
PA-28-181 ARCHER II, marche I-NGPR
località Cisterna di Latina (LT)
31 ottobre 2004**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV-19/335-04/1/A/06

Motivazione: il pilota ha effettuato il volo con l'abilitazione per la classe e con la visita medica per l'idoneità al volo scadute.

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile e Aero Club d'Italia.

Testo: si raccomanda di sensibilizzare, per quanto di rispettiva competenza, i responsabili delle scuole di pilotaggio, gli allievi piloti ed i piloti sulla importanza del controllo delle scadenze delle abilitazioni e delle certificazioni possedute e sulle possibili conseguenze che possono derivare, sul piano giuridico e su quello operativo, dal volare con titoli aeronautici non in corso di validità e senza l'idoneità al volo.

RELAZIONI D'INCHIESTA

Incidente B737-200, marche I-JETC, aeroporto di Catania Fontanarossa, 11.6.2003

Incidente MD-82, marche I-SMEM, aeroporto di Pisa, 7.10.2003

Incidente ASW 20L, marche D-3178, Colle Fiorito (BL), 26.6.2005

Incidente S.205-18/R, marche I-LARJ, aeroporto di Venezia S. Nicolò, 2.6.2006

Incidente TB 21, marche I-PDRG, aeroporto di Firenze Peretola, 2.7.2006

Incidente DV 20, marche OE-AGG, San Vito Romano - Sabaudia (LT), 8.7.2006 .

Incidente F7 Rondone II, marche I-JOHN, aeroporto di Viterbo, 2.9.2006

INCIDENTE aeromobile DV 20, marche OE-AGG**Raccomandazioni di sicurezza****Raccomandazione ANSV-20/476-06/1/A/06**

Motivazione: prevenire errate indicazioni del livello di carburante in volo conseguenti ad errata connessione dei cavi del cablaggio dell'impianto indicatore.

Destinatario: European Aviation Safety Agency (EASA).
Per conoscenza, Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: considerare la possibilità di effettuare sui velivoli KATANA DV 20 ed eventualmente anche su aeromobili dotati dello stesso tipo di sensore carburante, una verifica sulla corretta rispondenza delle connessioni elettriche a quanto previsto dai relativi schemi elettrici; considerare, inoltre, la possibilità di modificare uno dei due terminali elettrici installati sul sensore stesso al fine di consentire una univoca connessione del cablaggio elettrico senza possibilità di errore.

Raccomandazione ANSV-21/476-06/2/A/06

Motivazione: prevenire la possibilità di iniziare un volo con una quantità di carburante minima non segnalata a causa di possibili malfunzionamenti del sistema di indicazione quantità carburante a bordo.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: prevedere la possibilità di introdurre nel "Quaderno Tecnico", nei casi in cui ne sia previsto l'utilizzo, uno schema a scalare delle ore di volo stimate residue dall'ultimo rifornimento.

Raccomandazione ANSV-22/476-06/3/A/06

Motivazione: fornire al pilota un'indicazione del carburante minimo a bordo, indipendentemente dalle quantità segnalate dagli strumenti indicatori.

Destinatario: European Aviation Safety Agency (EASA).
Per conoscenza, Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: considerare la possibilità di installare su aeromobili KATANA DV 20 e della stessa classe un sistema di indicazione basso livello carburante provvisto di segnalazione luminosa, con circuito indipendente da quello di segnalazione quantità.

INCIDENTE aeromobile F7 Rondone II, marche I-JOHN**Raccomandazioni di sicurezza****Raccomandazione ANSV-23/723-6/1/A/06**

Motivazione: l'incidente è avvenuto a causa del dissestamento del manto erboso che collega alcuni hangar civili dell'aeroporto di Viterbo con la via di rullaggio.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: nel prendere atto delle azioni correttive intraprese dall'ENAC con l'ordinanza numero 18/2006, emessa successivamente all'evento, si evidenzia che le procedure previste dalla stessa ordinanza non possono essere considerate azioni definitive. Si raccomanda, pertanto, di voler considerare la possibilità di asfaltare le aree di collegamento tra gli hangar civili dell'aeroporto di Viterbo ed il raccordo di immissione per la pista di volo.

PAGINA BIANCA