

- a) Il piano dovrebbe prevedere, in caso di incidente, un flusso informativo immediato di notizie necessarie (tipo di aeromobile, carichi pericolosi, carburante, numero delle persone a bordo) per consentire ai VVF di poter utilizzare le corrette procedure di intervento.
- b) Le mappe di riferimento debbono contenere denominazioni ufficiali dei siti sicuramente note e divulgate.
- c) Il piano deve essere costantemente aggiornato, divulgato e verificato con esercitazioni parziali (solo comunicazioni, solo movimenti automezzi) e complete (intervento effettivo dei VVF). L'annuncio delle esercitazioni dovrebbe essere fatto a sorpresa per poterne garantire l'efficacia. Le risultanze debbono produrre delle effettive variazioni, organizzative e procedurali coerenti con i riscontri ottenuti.
- d) Le operazioni dei VVF debbono essere riferite costantemente alla TWR per i necessari coordinamenti.
- e) Il piano deve prevedere collegamenti radio e telefonici prioritari ed un flusso di informazioni codificato (possibilmente tra sale operative) a cui tutti gli enti si debbono attenere.
- f) Il piano dovrebbe prevedere una postazione telefonica dedicata allo smistamento delle informazioni non operative evitando intasamenti di comunicazioni alla TWR.
- g) Il piano dovrebbe contenere anche delle regole necessarie al mantenimento della continuità delle operazioni (cambi turno ad orari non coincidenti) e per l'efficacia delle stesse (addestramento base, divulgazione per nuovi assunti).

4.2.10. Raccomandazione ANSV-10/113-16/A/04

Oggetto: apparati e procedure ATC.

Destinatari: ENAV SpA e Ente nazionale per l'aviazione civile

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta, ANSV raccomanda alle Autorità competenti di valutare la possibilità:

- a) di far effettuare ricognizioni visive periodiche del sedime aeroportuale a tutto il personale operante nella TWR per valutare la segnaletica ed i percorsi seguiti dagli aeromobili;

- b) di dotare di registrazione oraria il sistema di teleallertamento;
- c) di sistemare l'apparato radio di ricezione di emergenza in una posizione sicuramente udibile da ogni controllore TWR dalla sua postazione di lavoro;
- d) che la ricezione di un segnale ELT attivi anche un segnale luminoso;
- e) di dotare la TWR di un apparato ricevente delle comunicazioni di servizio dei VVF, in modo da poter seguire tali comunicazioni e disporre di una continua informativa sulle operazioni in atto;
- f) di rendere disponibile all'interno della TWR le informazioni necessarie da fornire immediatamente ai mezzi dei VVF prima del loro intervento (persone a bordo, merci pericolose, carburante, ecc).

4.2.11. Raccomandazione ANSV-11/113-17/A/04

Oggetto: organizzazione nel distretto aeroportuale VVF.

Destinatari: Ministero degli Interni e Ente nazionale per l'aviazione civile

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta, ANSV raccomanda alle Autorità competenti di valutare la possibilità:

- a) di concordare un flusso informativo costante e prioritario tra la sala operativa VVF e la TWR durante gli interventi a seguito di incidente;
- b) che la sala operativa dei VVF disponga immediatamente delle notizie necessarie (merci pericolose, carburante, passeggeri) per applicare la corretta tecnica di intervento;
- c) di fornire tutte le linee della sala operativa dei VVF di registrazione collegata all'orario;
- d) di collegare direttamente l'allarme interno della caserma con il teleallertamento della TWR;
- e) di garantire un numero di serbatoi fissi tale da consentire il rifornimento di acqua a più mezzi contemporaneamente.

4.2.12. Raccomandazione ANSV-12/113-18/A/04

Oggetto: controllo documentazione degli aeromobili e dei piloti commerciali e privati.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta, ANSV raccomanda di sollecitare le Direzioni di circoscrizione aeroportuale ad intensificare, in condizioni operative di bassa visibilità, i controlli a campione sulla documentazione e certificazione degli aeromobili nonché sui titoli e sulle qualificazioni dei piloti, al fine di verificarne, soprattutto, la coerenza con le reali condizioni suddette.

ALLEGATI

Messaggi di allerta

AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

(istituita con decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66)

via Attilio Benigni, 53 – 00156 Roma

tel. +39 06 8207 8200, fax +39 06 82 73 672

Prot. 364 / INV / 47 / 3 - 14 / 03
Roma, 19 marzo 2003

Anticipata via fax: 06 44596201

A: Ente nazionale per l'aviazione civile
Viale del Castro Pretorio, 118
00185 Roma
Dott. Alfredo Roma

Anticipata via fax: 06 4986 4373

Ministero della difesa
Direzione generale armamenti aeronautici
UGCT – 3° Ufficio
Viale dell'Università, 4
00185 Roma

Anticipata via fax: 06 44185601

e p.c. Ente nazionale per l'aviazione civile
Dipartimento sicurezza
Via di Villa Ricotti, 42
00161 Roma
Com.te Silvano Imparato

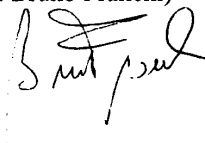
Allegato: documentazione tecnico-fotografica.

Oggetto: incidente aeromobile ATR 42-300, volo N4 403 Roma-Rimini, marche di immatricolazione I-ATRF, occorso in data 6 marzo 2003 in località aeroporto Roma Fiumicino. MESSAGGIO DI ALLERTA.

1. Da una prima analisi delle evidenze disponibili, l'incidente in oggetto è riconducibile al cedimento della gamba di forza del carrello di atterraggio principale sinistro. L'aeromobile era allineato per il decollo dalla pista 25 di Fiumicino con potenza al 70% TQ e freni applicati, quando la *swinging lever* (lega Al 7010 - P/N D56771-6, S/N 122B10) ha ceduto di schianto. Dall'esame della storia manutentiva risulta che il carrello è stato revisionato nel mese di novembre 1995 e da allora la *swinging lever* ha totalizzato 12.765 cicli (CSO). I cicli totali del particolare in questione, alla data dell'evento, risultano essere 26.139 (CSN), vale a dire 7.177 in meno rispetto al limite di vita a fatica pari a 33.316 cicli. Nell'intervallo tra due revisioni generali (*overhaul* – 8 anni) del carrello non sono previste delle ispezioni periodiche al componente in argomento.

2. Già dalle prime indagini effettuate presso il Reparto chimico-Gruppo materiali strutturali del Centro sperimentale volo dell'Aeronautica militare italiana, è emerso che la rottura del pezzo è da imputare alla propagazione di una cricca di fatica che si è estesa per circa $\frac{1}{4}$ della sezione resistente, prima della rottura finale di schianto (foto in allegato).
3. In attesa del completamento degli esami di laboratorio per determinare in modo più dettagliato i fattori causali della rottura, allo scopo di poter eventualmente emettere delle limitazioni di impiego/manutentive, si ritiene opportuno che gli Enti in indirizzo emanino un avviso di sicurezza agli operatori che utilizzano aeromobili ATR 42 (serie 300 e altre serie per le quali la *swinging lever* abbia lo stesso P/N della 300), informandoli dell'evento e della necessità di effettuare i controlli preventivi ritenuti più idonei ad identificare eventuali crinature, soprattutto ai componenti a più elevato numero di cicli.
4. Per qualsiasi informazione ritenuta necessaria è possibile contattare l'investigatore incaricato,
5. Si resta in attesa di ricevere un cortese cenno di riscontro in merito ai provvedimenti intrapresi da codesti Enti.

Il Presidente
(Prof. Bruno Franchi)



AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

(istituita con decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66)

Via A. Benigni, 53 – 00156 Roma - Italia

codice fiscale 96402040586

tel. +39 0682078219-0682078200, fax +39 068273672

Prot. 372/INV/2007/2-35/03
Roma, 20 marzo 2003

A: Ente nazionale per l'aviazione civile
Viale del Castro Pretorio, 118
00185 Roma
Dott. Alfredo Roma

Anticipata via fax: 06 44596201

e p.c. Ente nazionale per l'aviazione civile
Dipartimento sicurezza
Via di Villa Ricotti, 42
00161 Roma
Com.te Silvano Imperato

Anticipata via fax: 06 44185601

Oggetto: inchieste tecniche relative all'incidente occorso in data 26 ottobre 2002, località Gorgona, all'elicottero tipo AB 412, marche I-AGSO ed all'incidente occorso in data 28 febbraio 2003, località Lipari, all'elicottero tipo SA 316 B, marche I-BXWA. MESSAGGIO DI ALLERTA.

Si fa riferimento alla nota della scrivente Agenzia prot. n. 1004/INV/173-8/02 in data 9 agosto 2002, concernente gli incidenti occorsi in Grecia il 14 gennaio 2001 all'elicottero tipo A 109 E marche SX-HDT e in Grecia il 16 giugno 2002 all'elicottero tipo A 109 E marche SX-HDR, con la quale si segnalava a codesto Ente, per le eventuali azioni di competenza, che nell'ambito delle relative inchieste tecniche la scrivente Agenzia (presente nelle inchieste in questione con propri rappresentanti accreditati) aveva accertato che gli aeromobili incidentati operavano non in conformità alle norme previste dall'Annesso 6 dell'ICAO, edizione 1/11/01 – parte III – cap. 4.5.1 e dal Doc. 41/23100/M3, edizione gennaio 1997 – cap. 3.3 "Il sorvolo dell'acqua è consentito agli aerogiri non a scafo solo se: sono in possesso dei requisiti richiesti dal paragrafo 801 delle pertinenti parti 227 e 229 del Regolamento Tecnico del RAI; ovvero dotati di galleggianti di emergenza di tipo approvato dal RAI".

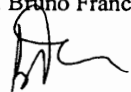
Al riguardo corre l'obbligo di segnalare che la scrivente Agenzia, anche nell'ambito delle inchieste tecniche in corso relative agli eventi di cui all'oggetto, ha accertato che gli aeromobili incidentati operavano non in conformità alle norme previste dall'Annesso 6 dell'ICAO, edizione 1/11/01 – parte III – impiego di elicotteri nelle operazioni di trasporto aereo commerciale internazionale e di aviazione generale internazionale, dal Doc. 41/23100/M3, edizione gennaio 1997, cap. 3.3, sopra richiamati, nonché dalle JAR 27 e 29.

Si rappresenta quanto sopra per le eventuali azioni di competenza di codesto Ente, con preghiera di tenere informata la scrivente Agenzia sulle iniziative intraprese.

Per qualsiasi informazione ritenuta necessaria è possibile contattare l'investigatore incaricato,

Distinti saluti.

Il Presidente
(Prof. Bruno Franchi)



AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

(istituita con decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66)

Via A. Benigni, 53 – 00156 Roma - Italia

codice fiscale 96402040586

tel. +39 0682078219-0682078200, fax +39 068273672

Prot. 0331/NV/95/3-13/03
Roma, 24 aprile 2003

A: Ente nazionale per l'aviazione civile
Viale del Castro Pretorio, 118
00185 Roma
Dott. Alfredo Roma

Anticipata via fax: 06 44596201

e p.c. Ente nazionale per l'aviazione civile
Dipartimento sicurezza
Via di Villa Ricotti, 42
00161 Roma
Com.te Silvano Imparato

Anticipata via fax: 06 44185601

Oggetto: inchiesta tecnica relativa all'incidente occorso in data 19 aprile 2003 all'elicottero tipo AS 350 B2, marche I-AMVE. MESSAGGIO DI ALLERTA.

A seguito delle prime evidenze disponibili in ordine all'incidente in oggetto, da cui emergerebbe una gestione delle operazioni di volo non adeguata sotto il profilo della organizzazione a terra e dello svolgimento della missione, si raccomanda a codesto Ente di verificare, con urgenza, che gli operatori di elicotteri svolgenti attività su elisuperfici e basi secondarie, nonché le strutture periferiche di codesto medesimo Ente osservino le disposizioni della normativa vigente in materia nonché le indicazioni contenute nelle note a suo tempo inviate dalla DGAC, dal RAI e dall'ENAC/RAI.

In particolare, si richiamano:

- DM Trasporti 10 marzo 1988;
- Nota DGAC 41/454/E.0 del 17 gennaio 1996;
- Nota RAI 96-2365C/ECI del 4.12.1996;
- Nota ENAC/RAI 2000-353C/ECI del 17 marzo 2000;
- Nota ENAC/RAI 2000-1418C/ECI del 10 ottobre 2000.

Si rappresenta quanto sopra per le eventuali azioni di competenza di codesto Ente, con preghiera di tenere informata la scrivente Agenzia sulle iniziative intraprese.

Per qualsiasi informazione ritenuta necessaria è possibile contattare l'investigatore incaricato,

Distinti saluti.

Il Presidente
(Prof. Bruno Franchi)

