

AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

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

Via A. Benigni, 53 - 00156 Roma - Italia
tel. +39 0682078219 - 0682078200 - fax +39 068273672

RAPPORTO D'INCHIESTA

**INCONVENIENTE GRAVE OCCORSO AGLI AEROMOBILI
MD-82, marche I-DAVS e B-737, marche F-GKTA
Località aeroporto Napoli Capodichino
27 aprile 2004**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV-30/93/4-1/04

Motivazione: il non rispetto della corretta fraseologia standard nel read-back del pilota dell'AZA 1211 ha consentito l'insorgenza di equivoci nelle comunicazioni radio.

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile ed ENAV SpA.

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta ed in considerazione del fatto che il non rispetto della corretta fraseologia standard nel read-back è stata causa di altri inconvenienti gravi classificabili come runway incursion, nonché, dell'evento di Linate dell'8 ottobre 2001, che è stato l'incidente più grave della storia dell'aviazione civile italiana, si raccomanda di far applicare sempre la corretta tecnica nel read-back, utilizzando tutte le informazioni necessarie ad impedire un sempre possibile scambio di comunicazioni radio.

4.2. RACCOMANDAZIONE ANSV-31/93/4-2/04

Motivazione: la mancata applicazione delle tecniche di crew coordination e crew integration da parte dell'equipaggio del volo AZA 1211 non ha consentito la rilevazione dello scambio di comunicazioni e la rilevazione della segnalazione del pilota del volo ADH 49N.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta, si raccomanda di sviluppare programmi di addestramento mirati ad evidenziare agli equipaggi le problematiche relative alle runway incursion ed

alla necessità di applicare la massima integrazione operativa nelle fasi immediatamente precedenti l'ingresso nella pista attiva, nonché di rispettare pienamente tutte le norme riportate nel General Basic di compagnia.

4.3. RACCOMANDAZIONE ANSV-32/93/4-3/04

Motivazione: la mancata applicazione di un atteggiamento cautelativo da parte del controllore di TWR alla segnalazione del pilota di ADH 49N sullo scambio di comunicazioni non ha consentito un efficace intervento correttivo, che avrebbe potuto impedire l'ingresso in pista del velivolo non autorizzato.

Destinatario: ENAV SpA.

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta, si raccomanda di sensibilizzare tutti i controllori del traffico aereo, in sede addestrativa e di aggiornamenti professionali periodici, in ordine alle problematiche delle runway incursion, così da far applicare sempre un atteggiamento di massima cautela nelle comunicazioni radio contenenti autorizzazioni al decollo.

4.4. RACCOMANDAZIONE ANSV-33/93/4-4/04

Motivazione: la disposizione riportata nella AIP Italia sulla preferenzialità della pista 06 per il decollo comprende termini non previsti dalla documentazione ICAO

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile ed ENAV SpA.

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso della presente inchiesta, si raccomanda di riconsiderare la disposizione sulla preferenzialità della pista 06 per i decolli, valutando l'opportunità di utilizzare la terminologia riportata nel DOC ICAO 4444, par. 7.2.

PAGINA BIANCA

AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

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

Via A. Benigni, 53 - 00156 Roma - Italia
tel. +39 0682078219 - 0682078200 - fax +39 068273672

RAPPORTO D'INCHIESTA

**INCONVENIENTE GRAVE OCCORSO ALL'AEROMOBILE
EMBRAER E145, marche I-EXME
Località aeroporto Roma Fiumicino
11 ottobre 2002**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV 34/205/1/I/04

Motivazione: la segnaletica applicata sulla pista 16L dell'aeroporto di Roma Fiumicino non è stata sufficiente ad allertare l'equipaggio della chiusura alle operazioni.

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile e Ente nazionale di assistenza al volo S.p.A.

Testo: si raccomanda di applicare la totale aderenza alle normative internazionali sulla segnaletica e di valutare l'assunzione di eventuali ulteriori iniziative cautelative, oltre quelle richieste, per quegli aeroporti in cui si siano verificati sistematicamente episodi di runway incursion.

4.2. RACCOMANDAZIONE ANSV 35/205/2/I/04

Motivazione: il controllore di TWR non era a conoscenza che l'equipaggio stava effettuando un avvicinamento a vista per addestramento.

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile e Ente nazionale di assistenza al volo S.p.A.

Testo: si raccomanda di suggerire l'utilizzazione di una fraseologia standard per comunicare agli Enti ATC le reali condizioni di avvicinamento (addestramento) che il pilota intende effettuare.

4.3. RACCOMANDAZIONE ANSV 36/205/3/I/04

Motivazione: l'applicazione di un controllo degli strumenti di bordo ed una corretta crew integration avrebbero impedito la momentanea perdita di situation awareness.

Destinatario: Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

Testo: si raccomanda di valutare la possibilità di far inserire negli addestramenti ricorrenti dei piloti dell'aviazione commerciale scenari che prevedano esercitazioni mirate a motivare, in modo attivo, il ricorso ad una corretta crew integration e l'applicazione delle disposizioni che impongono sempre un controllo incrociato della strumentazione di bordo e della posizione dell'aeromobile, che va verificata costantemente, a mezzo delle radio assistenze, anche durante avvicinamenti a vista.

PAGINA BIANCA

AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

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

Via A. Benigni, 53 - 00156 Roma - Italia
tel. +39 0682078219 - 0682078200 - fax +39 068273672

RELAZIONE D'INCHIESTA

**INCIDENTE OCCORSO ALL'AEROMOBILE
Vulcanair VF600w "Mission", marche I-VAVF
Località Casandrino (NA)
19 dicembre 2003**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV-37/356/3-1/A/04

Motivazione: nel corso dell'indagine è emerso che l'impianto carburante del prototipo del velivolo Vulcanair VF600w aveva manifestato, sin dai primi voli, problemi di accentuato svuotamento asimmetrico dei serbatoi alari. Ciò comportava la necessità di azionare frequentemente i selettori carburante per eliminare tale squilibrio. Ulteriormente, non erano state installate le luci spia "LH/RH TANK CLOSED", previste a disegno, che si accendono quando vengono chiusi i predetti selettori. La conformazione del pannello dei selettori carburante, infine, non consente di individuare con immediatezza e chiarezza l'effettivo posizionamento di tali selettori.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: si raccomanda di subordinare il rilascio del certificato di navigabilità e la ripresa dei voli alla verifica dell'avvenuta risoluzione della problematica dello svuotamento asimmetrico dei serbatoi carburante, all'installazione delle luci-spia "LH/RH TANK CLOSED" ed alla modifica migliorativa della configurazione del pannello dei selettori carburante.

4.2. RACCOMANDAZIONE ANSV-38/356/3-2/A/04

Motivazione: il raggiungimento delle aree di prova dall'aeroporto di Napoli Capodichino implica il sorvolo di zone densamente popolate. Prima dell'inizio del programma di prove non è stato effettuato un coordinamento tra la società Vulcanair, l'ente del traffico aereo e la direzione aeroportuale per valutare la necessità di adottare route di avvicinamento e quote di sorvolo *ad hoc* per il prototipo. L'ente di controllo del traffico aereo

non è stato sempre informato, prima dei voli del prototipo, della natura degli stessi (voli prova per ricerca e sviluppo), contrariamente a quanto stabilito in sede di rilascio del CN speciale.

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile ed ENAV S.p.A.

Testo: si raccomanda di procedere, prima dell'inizio dei programmi di prove prototipiche, ad una valutazione congiunta circa le eventuali precauzioni da adottarsi relativamente alle rotte in avvicinamento/uscita dall'aeroporto di Napoli Capodichino ed alle quote di sorvolo.
Si raccomanda, ulteriormente, di esercitare un'attenta azione di controllo circa il rispetto delle limitazioni di impiego riportate dal CN speciale.

4.3. RACCOMANDAZIONE ANSV-39/356/3-3/A/04

Motivazione: la strumentazione della *ground station* della Vulcanair non consente di tenere sotto controllo l'attivazione delle luci-spia di avviso e allarme. Ciò ha impedito che a terra ci si potesse rendere conto di quanto stava avvenendo in volo e di coadiuvare l'equipaggio nell'analisi della situazione e nell'individuazione delle appropriate azioni correttive.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: si raccomanda, al fine di incrementare la sicurezza delle prove, di richiedere al costruttore di valutare la possibilità di implementare la strumentazione della *ground station* con la rappresentazione dello stato delle luci-spia degli impianti "vitali".

INCIDENTE a/m AS 350 B3, marche I-JOPS (N. A/16/04)

Raccomandazioni di sicurezza

Raccomandazione ANSV-40/74-00/1/A/04

Motivazione: la normativa italiana disciplina la segnalazione degli ostacoli alla navigazione aerea all'interno del sedime aeroportuale e nelle sue vicinanze (in particolare, nelle direzioni di decollo e di atterraggio), ma non sull'intero territorio.

Destinatari: Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ENAC.

Testo: si raccomanda di intraprendere opportune iniziative legislative che conducano alla rapida emanazione di una normativa completa ed articolata in materia di segnalazione degli ostacoli alla navigazione aerea, al fine di garantire la sicurezza del volo.

AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

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

Via Attilio Benigni, 53 - 00156 Roma - Italia
Tel. +39 06 82078 219 - 06 82078 200 - fax. +39 06 8273 672

RELAZIONE D'INCHIESTA

**INCIDENTE OCCORSO ALL'AEROMOBILE
AB 412 SP, marche I-SEIQ
Località S. Caterina Valfurva
13 marzo 2003**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV-41/229-03/1/A/04

Motivazione: nel corso dell'indagine è emerso che la registrazione dei tempi di volo e di servizio degli equipaggi non era aderente alla normativa vigente e che l'equipaggio, al momento dell'incidente, aveva molto probabilmente superato i limiti di impiego previsti.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: si raccomanda l'adozione di una più incisiva azione di controllo sul rispetto della normativa in materia di limiti dei tempi di volo e di servizio nel settore del trasporto aereo e del lavoro aereo con elicotteri.

4.2. RACCOMANDAZIONE ANSV-42/229-03/2/A/04

Motivazione: le operazioni HEMS e SAR presentano elevati ratei di incidenti. La normativa vigente (JAR-OPS 3 e nazionale) consente alcune deroghe all'installazione obbligatoria di CVR e FDR prevista per gli elicotteri impiegati in operazioni HEMS e l'esenzione per quelli impiegati in operazioni SAR. L'indisponibilità dei registratori dei dati di volo e delle comunicazioni in cabina di pilotaggio limita fortemente l'efficacia dell'investigazione sugli incidenti e l'individuazione delle misure di prevenzione da adottare, nonché impedisce la possibilità di effettuare attività di sicurezza preventiva attraverso il controllo e l'analisi dei dati di volo (*flight data monitoring*.)

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: si raccomanda di valutare l'opportunità di rendere obbligatoria l'installazione di CVR e FDR su tutti gli elicotteri che operano in attività HEMS e SAR.

AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

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

Via Attilio Benigni, 53 - 00156 Roma - Italia
Tel. +39 06 82078 219 - 06 82078 200 - fax. +39 06 8273 672

RELAZIONE D'INCHIESTA

**INCIDENTE OCCORSO ALL'AEROMOBILE
Agusta A109E "Power", marche I-SCTA
Località Aeroporto di Vergiate (VA)
8 aprile 2004**

CAPITOLO IV

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

4. RACCOMANDAZIONI

4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV-43/79-04/1/A/04

Motivazione: comportamento e decisionalità del TRI/TRE durante un controllo periodico.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: si raccomanda di verificare che le organizzazioni (TRTOs) adottino programmi e procedure uniformi, nonché un programma di aggiornamento dei propri istruttori/esaminatori al fine di garantirne la standardizzazione ed il mantenimento della qualificazione.

4.2. RACCOMANDAZIONE ANSV-44/79-04/2/A/04

Motivazione: dalle evidenze riscontrate, dal confronto tra manuali di volo di elicotteri bimotori e da informazioni raccolte da piloti che operano su A109E, la salita a 500 +/-100 piedi al minuto riportata dal manuale di volo nella procedura di decollo in categoria A da piazzola viene ritenuta elevata.

Destinatario: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: si raccomanda di verificare con la casa costruttrice i parametri relativi alla procedura di decollo in categoria A, riportati nel manuale di volo dell'elicottero A109E.

INCIDENTE a/m Fairchild SA 227, marche I-BSTI (N. A/35/04)**Raccomandazioni di sicurezza**

Raccomandazione ANSV-45/6-04/1/A/04

Motivazione: nei programmi di addestramento degli autisti aeroportuali non risultano sufficientemente rimarcati alcuni concetti relativi alla movimentazione a terra degli aeromobili.

Destinatario: ENAC.

Testo: con riferimento alle evidenze raccolte nel corso dell'inchiesta, si raccomanda di inserire nei programmi addestrativi degli autisti aeroportuali i seguenti concetti.

a) Generalmente, nei manuali operativi delle compagnie aeree, è riportato che i fari di rullaggio degli aerei debbono essere accesi di notte, durante il rullaggio, il decollo e l'atterraggio, tranne quando, a causa delle condizioni meteorologiche, il loro uso possa provocare una riduzione della visibilità. L'uso di fari, inoltre, dovrà essere compatibile con la necessità di non abbagliare gli altri aeromobili e mezzi in movimento. Questo comporta la possibilità che i piloti decidano di rullare anche senza l'ausilio delle suddette luci.

b) Nelle cartine di rullaggio utilizzate dagli equipaggi (conformemente all'Annesso 4 ICAO) non sono mai riportate le vie di scorrimento stradale utilizzate dagli automezzi intercampo, per cui i piloti non hanno la possibilità di prevedere tale traffico.

PAGINA BIANCA