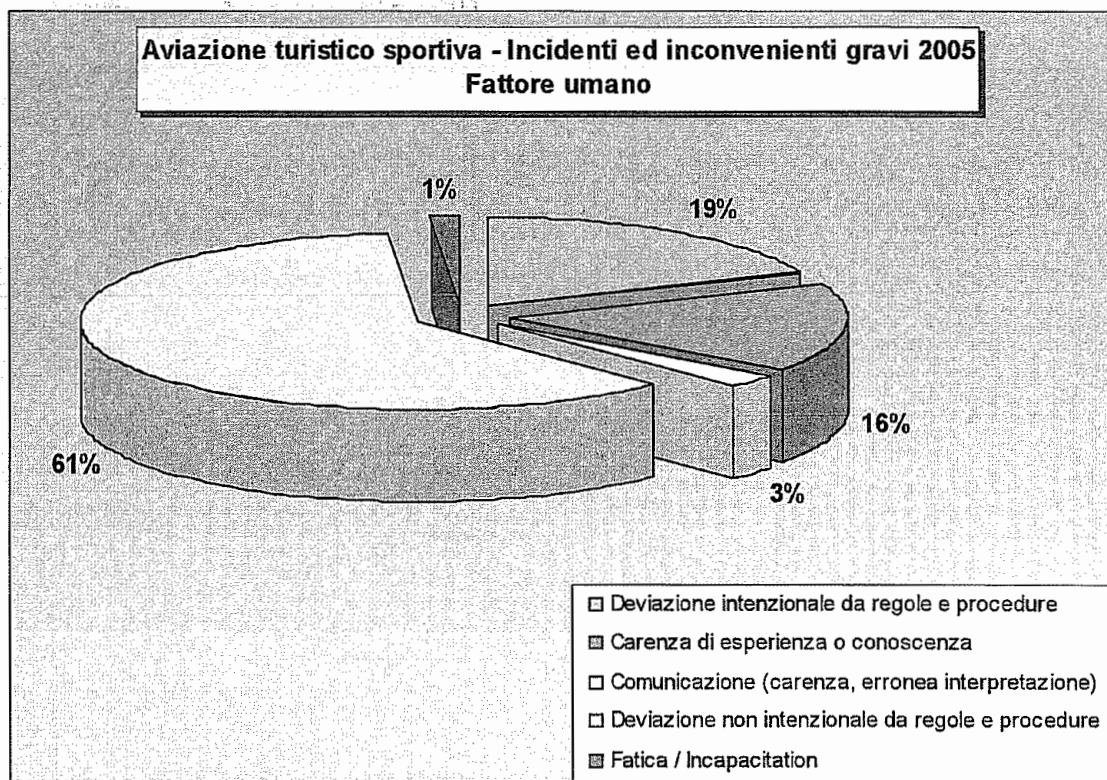
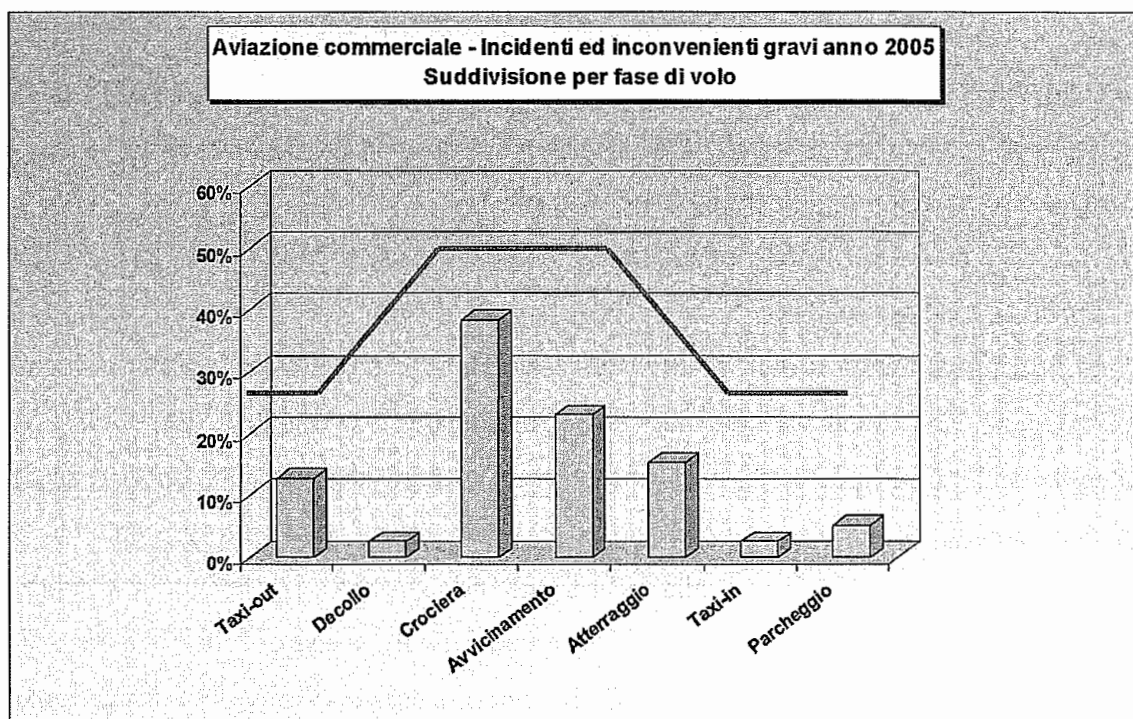
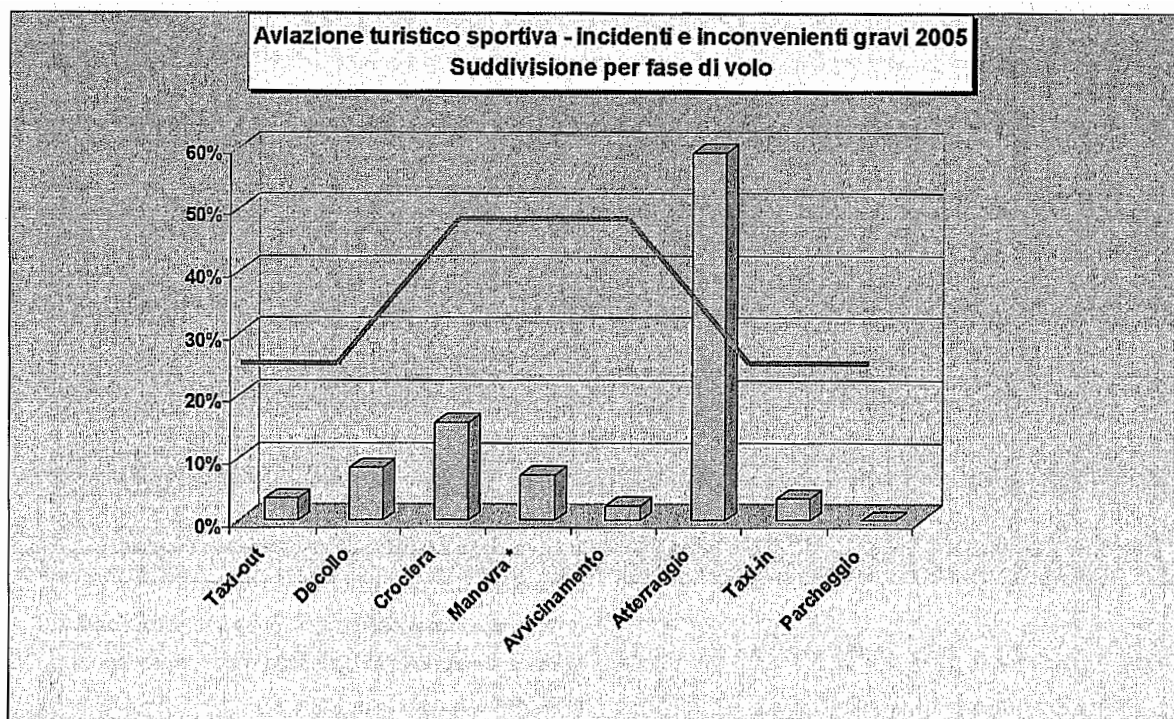




Di seguito, invece, si riporta la suddivisione percentuale di incidenti ed inconvenienti gravi in base alla fase del volo in cui si sono verificati.





*Manovra: operazioni di volo a bassa quota non connesse con decollo e atterraggio o acrobatiche.

4. Il laboratorio FDR/CVR

L'Agenzia si è dotata, a partire dal 2003, di un moderno laboratorio di decodifica dei dati dei registratori di bordo degli aeromobili (Cockpit Voice Recorder e Flight Data Recorder).

Nel corso dell'anno il laboratorio FDR e CVR è stato notevolmente impegnato nell'attività di recupero ed analisi dei dati relativi a numerosi incidenti ed inconvenienti gravi.

Si segnalano, di seguito gli eventi più significativi.

a) *ATR 72, marche TS-LBB, ammaraggio forzato al largo di Palermo per esaurimento carburante, 6 agosto 2005.*

Dopo il recupero del FDR e del CVR, i due apparati sono stati trasferiti presso il laboratorio dell'Agenzia, dove, sotto il controllo della competente Procura della Repubblica ed alla presenza delle parti interessate, si è proceduto all'apertura dei due apparati di registrazione ed alla decodifica dei dati. L'operazione di recupero dei dati, pur presentando alcune difficoltà principalmente legate alla prolungata permanenza ad elevate profondità degli apparati, si è conclusa con successo ed ha consentito il recupero delle registrazioni delle comunicazioni e dei suoni registrati dal CVR nonché i parametri di volo e di funzionamento di alcuni impianti, rivelatisi di grande importanza per la validazione delle prime ipotesi investigative circa le cause dell'evento.

b) Elicottero Skycrane S-64F, marche N236AC, perdita di controllo durante un check manutentivo in volo, aeroporto di Fiumicino, 6 luglio 2005.

Il laboratorio ha proceduto, con la collaborazione del Bureau d'Enquêtes et Analyses pour la sécurité de l'aviation civile francese, al recupero dei suoni registrati dal CVR e dei parametri di volo e funzionali registrati dall'unità di memoria non protetta.

L'ANSV ha organizzato a Roma dal 13 al 15 settembre la 2ª edizione dell'Accident Investigation Recorder meeting, un foro tecnico che riunisce gli esperti di decodifica dei registratori dei dati di volo appartenenti alle Autorità investigative di tutto il mondo. La 1ª edizione si era svolta nell'estate del 2004 a Washington.

Al meeting hanno preso parte rappresentanti delle principali Autorità investigative mondiali di seguito elencate:

- Air Accidents Investigation Branch (Regno Unito);
- Australian Transport Safety Bureau (Australia)
- Aviation Safety Council (Taiwan);
- Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (Germania)
- Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (Francia);
- Dutch Safety Board (Olanda);
- National Transportation Safety Board (USA);
- Transportation Safety Board (Canada).

Hanno inoltre partecipato rappresentanti dell'Aeronautica militare italiana, tedesca e delle Forze Armate statunitensi (Air Force Safety Center e US Army).

Durante la prima sessione del meeting, intitolata Italian Aviation Day, alcune Istituzioni ed operatori del mondo aeronautico italiano hanno presentato la propria organizzazione, le rispettive attività e programmi aventi attinenza con il tema dell'incontro.

Si sono quindi succedute le sessioni tecniche, moderate, a turno, da un rappresentante delle Autorità investigative presenti.

All'interno di ciascuna sessione sono stati affrontati temi specifici, quali, ad esempio, il recupero e l'utilizzo dei dati registrati da memorie non volatili non protette (contenute in apparati GPS, altri strumenti o unità di controllo di sistemi di bordo), ed i futuri sviluppi dei registratori di volo in funzione dell'evoluzione degli standard per lo scambio dei dati.

Il meeting si è chiuso con una serie di brevi presentazioni relative a casi concreti, particolarmente interessanti, di decodifica di FDR e CVR.

5. Raccomandazioni di sicurezza

Nel 2005 le raccomandazioni di sicurezza emanate dall'Agenzia sono state 18 e riguardano, nello specifico, l'aviazione commerciale (7), l'aviazione turistico-sportiva (9, di cui 4 relative agli alianti) e la parte ATM (2). In allegato è riportata copia di ogni raccomandazione di sicurezza, con la motivazione ed il destinatario.

Nel 2006 l'Agenzia intende effettuare una ricognizione sulle raccomandazioni di sicurezza sino ad oggi emanate, al fine di verificarne lo *status* in termini di implementazione.

6. Considerazioni finali

Il 2005 può definirsi, sotto il profilo della sicurezza del volo dell'aviazione commerciale mondiale, come un anno che, se confrontato con il solo anno 2004, non ha fatto registrare miglioramenti, ma che può ritenersi comunque nella media dell'ultimo decennio.

E' quindi quanto mai necessario adottare a tutti i livelli la strategia di prevenzione ormai largamente impiegata a livello mondiale e puntualmente seguita dall'Agenzia, con l'indagine non più limitata agli incidenti, ma estesa sistematicamente agli inconvenienti gravi o comunque significativi, con l'emanazione di raccomandazioni di sicurezza che riguardino non soltanto gli aspetti tecnici, operativi e funzionali trovati carenti, ma anche quelli normativi. L'inadeguatezza della normativa può infatti contribuire all'innescarsi di un incidente. In tale contesto, l'Agenzia intende anche monitorare gli effetti che sulla sicurezza del volo avrà la nuova normativa della parte aeronautica del codice della navigazione, introdotta con il d.lgs. 9 maggio 2005, n. 96, successivamente modificato.

La predetta strategia è stata adottata anche dalle principali compagnie aeree italiane, con la costituzione — al loro interno — di strutture espressamente dedicate alla *safety*, concorrendo così ad elevare gli standard d'affidabilità del trasporto aereo attraverso interventi di sicurezza preventiva.

La stessa normativa di regolamentazione del trasporto aereo (ad es. la JAR-OPS) è stata integrata in modo specifico, allo scopo di prevedere obbligatoriamente l'adozione per le compagnie di trasporto aereo di un programma di monitoraggio ed analisi sistematica dei dati di volo. Lo specifico paragrafo della JAR-OPS 1.037 prevede infatti che dal 1° gennaio 2005 (come in precedenza stabilito dall'Annesso 6 ICAO) tutti gli operatori di aeromobili con peso superiore alle 27 tonnellate siano dotati di un "*accident prevention and flight safety*

programme”, che comprenda l’adozione di un programma di Flight Data Monitoring (FDM).

Il FDM è definito come “*l’uso proattivo dei dati dei registratori di bordo relativi alle normali operazioni al fine di migliorare la sicurezza del volo*”. Esso comprende quindi l’analisi sistemica dei dati di volo, al fine di identificare tendenze, eccedenze e ogni aspetto legato alle operazioni di volo che può influire sulla condotta delle operazioni stesse al solo scopo di migliorare la sicurezza del volo.

A livello di aviazione civile italiana rimangono - secondo l’Agenzia - alcuni comparti suscettibili di adeguamento agli standard presenti in campo internazionale e di miglioramento.

Quanto sopra va riferito, soprattutto, alle infrastrutture aeroportuali ed al settore dell’aviazione turistico-sportiva. Quest’ultimo rimane il settore a più elevata criticità nel contesto dell’intero comparto dell’aviazione civile italiana. In tale settore si continua infatti a registrare una casistica di incidenti/inconvenienti gravi la cui motivazione appare ripetitiva e denota quindi la mancata adozione, da parte dei responsabili del settore, di adeguati interventi correttivi, malgrado le raccomandazioni di sicurezza emanate dall’Agenzia e quanto documentato nei precedenti Rapporti informativi di quest’ultima. In sostanza, si tratta di un settore dove non è adeguatamente diffusa a tutti i livelli una cultura della sicurezza del volo e dove non vengono esercitati più puntuali controlli.

Per ciò che riguarda invece gli aeroporti, la situazione appare migliorata rispetto agli anni precedenti in termini di conformità ai requisiti minimi (*standard*) previsti dalle normative internazionali, sebbene in alcuni casi l’Agenzia abbia riscontrato nel corso delle inchieste di competenza delle difformità rispetto a quanto previsto dall’Annesso 14 ICAO.

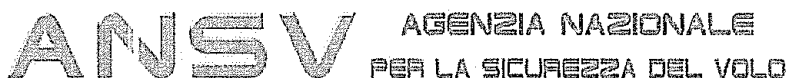
Per quanto concerne i servizi del traffico aereo, va rafforzata, rispettivamente per quanto di competenza, l’azione di tutte le Istituzioni aeronautiche (ENAC, ENAV SpA, AMI, ANSV) nella prevenzione degli *airprox* e delle *runway incursion*, attraverso la individuazione e l’eliminazione di quei fattori che contribuiscono all’accadimento degli stessi. L’esame sistematico di tutti questi eventi, avviato in questi ultimi anni dall’Agenzia, anche a seguito dell’acquisizione di un maggior numero di segnalazioni rispetto al passato, si pone proprio nella predetta ottica di prevenzione, quale contributo a disposizione di ENAC, ENAV SpA

ed Aeronautica Militare per l'adozione delle necessarie iniziative tese al miglioramento della sicurezza del volo.

ALLEGATI

Raccomandazioni di sicurezza ANSV

PAGINA BIANCA



Prot. n. 246/INV/43/5/05

Roma, 28 febbraio 2005

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

Alla cortese attenzione del Presidente
On. Prof. Vito Riggio
fax: 06 44596201

Alla cortese attenzione del Direttore generale
Com.te Silvano Manera
fax: 06 44596301

Oggetto: evento riguardante velivolo Tecnam P92 2000 RG, marche I-DDAC, occorso il 19.5.2004 presso l'aviosuperficie di Sutri (VT).

Raccomandazione di sicurezza ANSV-1/43-05/1/I/05

Nell'ambito dell'inchiesta tecnica di competenza dell'ANSV relativa all'inconveniente grave occorso il 7.2.2005 al velivolo Tecnam P92 2000 RG, marche I-DDAC, è emerso che, in data 19.5.2004, il medesimo velivolo era stato interessato da un incidente presso l'aviosuperficie di Sutri.

In merito a quest'ultimo evento nessuna notifica è pervenuta all'Agenzia. Dall'analisi della documentazione disponibile è risultato tuttavia quanto segue:

- 1) nel certificato di navigabilità dell'aeromobile sono attestate sia la sospensione della navigabilità (avvenuta in data 31.5.2004) "*per incidente del 19.05.04 presso l'Aviosuperficie di Sutri*", sia il successivo ripristino della stessa (avvenuto il 3.8.2004);
- 2) nei libretti dell'aeromobile e del motore vi è attestazione dei voli di ripristino navigabilità, effettuati il 3.8.2004;
- 3) il rapporto di lavoro della ditta di manutenzione, relativo a tale evento, riferisce di una riparazione maggiore, a carico principalmente del riduttore dell'elica, dovuta all'urto della stessa con il suolo;

- 4) con nota prot. n. 171/INV/43/5/05 del 14.2.2005 questa Agenzia ha chiesto al Dipartimento Sicurezza–Unità operativa per i rapporti con l’ANSV di codesto Ente informazioni in merito all’evento non notificato;
- 5) con nota prot. n. UAS/0720 del 24.2.2005 la suddetta Unità operativa per i rapporti con l’ANSV ha risposto che *“l’evento indicato in oggetto non è stato notificato e pertanto non è disponibile alcun tipo di rapporto tecnico/operativo in merito allo stesso”*.

Da quanto sopra rappresentato emerge che l’incidente occorso al P92 in data 19.5.2004 era, in realtà, a conoscenza dell’ENAC, in quanto la navigabilità dello stesso era stata sospesa e poi ripristinata.

Si ritiene pertanto necessario emettere, in anticipo rispetto al rapporto finale relativo all’inconveniente grave del 7.2.2005, la seguente raccomandazione di sicurezza, al fine di evitare che situazioni similari possano ripetersi.

Raccomandazione ANSV–1/43-05/1/I/05

Motivazione: il decreto legislativo 25 febbraio 1999 n. 66 prevede l’obbligo di comunicazione di incidente/inconveniente grave da parte del direttore di aeroporto; la procedura operativa ENAC ASV-05 del 26.3.2001 ed il protocollo d’intesa tra l’ENAC e l’ANSV (2003) prevedono che l’ENAC comunichi tempestivamente all’ANSV ogni notizia di incidenti (*accident*) e di inconvenienti gravi (*serious incident*) e che fornisca all’ANSV ogni notizia di inconvenienti (*incident*), anche nel caso di eventi di dubbia classificazione, la quale resta di competenza dell’ANSV.

Destinatario: ENAC.

Testo: si raccomanda all’ENAC di informare adeguatamente le proprie strutture periferiche relativamente agli obblighi di comunicazione di incidente/inconveniente grave previsti dal decreto legislativo n. 66/1999, nonché di dare puntuale applicazione a quanto previsto dagli artt. 1, 2, 3 del protocollo d’intesa ENAC/ANSV e dalla procedura operativa ENAC ASV-05. L’assenza di notifica