

## L'ICAO SCENDE IN CAMPO (FINALMENTE) SUI "FUME EVENTS"

Meglio tardi che mai è lo scontato commento che possiamo usare per informare il pubblico circa l'uscita allo scoperto dell'ICAO sull'annoso problema dei fumi tossici a bordo degli aerei. Decisamente sottotono, poco ripresa dalla stampa di settore, recentemente l'ICAO ha rilasciato la circolare dal titolo "Guidelines on Education, Training and Reporting practices related to fume events" (1)

Si tratta di una trentina di pagine nelle quali si prende atto che *"due to the potential flight safety implications, it is beneficial to provide guidance and instructional material to enable crew members to promptly recognize and respond to suspected air supply system-sourced fumes, as well as to enable aircraft maintenance technicians (AMT) to identify the source of the contaminants and to correct the issue."*

Varrà la pena però avvertire subito che alcune parti del contenuto come quella ad esempio di istruire il personale di volo affinché sappia meglio far fronte a questi gravi incidenti, le troviamo alquanto superflue e fuori luogo e nel dire ciò vorremmo ricordare che in molti casi sono stati proprio i *flight attendants* a svenire, a essere incapacitati prima ancora o contemporaneamente ai passeggeri. Ed è forse tenendo conto di questi precedenti che la circolare con locuzione non proprio rassicurante puntualizza che i crew members devono venir istruiti a proteggere loro stessi dai fumi, **"whenever possible"**. (2)

Ciò che invece è positivo e che forse da tempo si sarebbe dovuto già fare è la raccomandazione di rendere obbligatori, al verificarsi dell'evento, i rapporti sull'accaduto usando uno specifico modulario standard. Così facendo gli addetti alla manutenzione sanno esattamente cosa fare e dove mettere le mani una volta che l'aereo è a terra. Ed è su questo specifico fronte che il termine "training" ha un senso. Dalla Circolare in questione:

### 3.4 AIRCRAFT MAINTENANCE TECHNICIANS

*AMT should be trained on methods used for troubleshooting potential air supply system-sourced fumes. Training should include:*

*a) Use of crew reporting — AMT should review the flight and cabin crew reports to assist their efforts in establishing the source of the fume event. This includes information provided by the crew on: apparent source of fumes; air supply system source during the event; odour descriptors; phase(s) of flight; location(s) within the aircraft (i.e. cabin, flight deck, or both); and whether any flight crew, cabin crew and/or passengers reported symptoms.*

*b) Methods used for troubleshooting — Once sufficient information has been gathered from the crew reports, AMT should search for the cause of the problem. Methods for troubleshooting include performing visual inspections, conducting a close walk-around of the aircraft, and investigating fluid accumulation (e.g. engine oil, hydraulic fluid) or internal leakage.*

*Note. — In addition to troubleshooting, the operator should implement preventive maintenance measures. AMT should be trained to apply these measures on a regular basis. Preventive maintenance measures may include: replacing high-time components before they fail, implementing measures to prevent over-servicing the oil and hydraulic fluid reservoirs, and preventing improper shutdown of the APU.*

Si noti il paragrafo b) nel quale viene precisato che i tecnici della manutenzione una volta studiato il rapporto sull'evento "should search for the cause of the problem" nonché la raccomandazione rivolta nel paragrafo successivo agli operatori, ovvero i vettori, di mettere in atto tutte le misure per assicurare il ricambio dei pezzi che vanno sostituiti.

L'apparente "candido" contenuto di queste frasi rappresenta, a nostro avviso, un esplicito ammonimento alla politica fin qui condotta dalle aerolinee -evidentemente per meri motivi di risparmio- di rimettere in servizio un velivolo coinvolto in un caso di *fume event*, dopo un sommario check-up e comunque senza la sostituzione del pezzo che aveva dato origine all'inconveniente: una prassi del tutto discutibile.

**Sembra quasi che la Circolare Icao sia una prima cautelativa, precauzionale ammissione che dei fume events, aldilà di quello che si è voluto far credere, si conoscano le cause e si possa intervenire concretamente. In pratica sarebbe giunto il momento di mettere in atto azioni risolutive, costi quel che costi in termini economici. A una tale presa di posizione crediamo non siano estranei i sempre più numerosi casi legali portati avanti anche da passeggeri coinvolti in casi di Fume Events.**

Come è noto, l'Icao non ha la facoltà di poter imporre una propria scelta ma solo di avanzare raccomandazioni agli Stati su come intervenire.

*"Gli operatori debbono incoraggiare il personale di volo a riportare i casi di fume events. ...i rapporti sono essenziali per assistere i tecnici della manutenzione a identificare la causa-base dell'evento, prendere misure correttive ed evitare il ripetersi di casi simili. Pertanto è importante che il personale di cabina e di cockpit forniscano accurate e dettagliate informazioni al verificarsi di un evento....un incidente ove si verifica l'evacuazione di equipaggi e/o passeggeri deve venir notificato allo Stato, usando un sistema obbligatorio di rapporto." (3)*

Alleghiamo le tre pagine del modulario preparato dall'ICAO con l'assistenza della ITF (International Transport Workers' Federation) e dell'IFALPA (International Federation of AirLine Pilots' Associations) dal quale si evince la volontà **di standardizzare in un unico formato** le informazioni sulle modalità delle *occurrences* sui Fume Events che quotidianamente si verificano nei cieli di tutto il mondo.

(1) Cir 344-AN/202

(2) Pagina 8 della Circolare di cui sopra, capitolo 2.8 "Procedures to apply in fume events" Il neretto è nostro.

(3) Pagina 11 della Circolare di cui sopra, capitoli 4.2 "Goal of Event Reporting" e capitolo 4.3 "Types of Reporting Systems"

## Elenco delle Newsletters emesse nel 2016 e scaricabili dal nostro sito:

- 01/2016 (15 gennaio) : I COMMENTI DELLE AUTORITA' ROMENE SULL'INCIDENTE A FIUMICINO DI YR-ATS : IL PROBLEMA DEI LIMITI DEL "VENTO AL TRAVERSO"
- 02/2016 (22 gennaio) : "HOW FREQUENTLY ARE NOW TRACKING YOUR AIRCRAFT?"
- 03/2016 (9 febbraio): STUDIO DELL'OIG USA SULLA "RELIANCE" AGLI AUTOMATISMI NEL COCKPIT
- 04/2016 (5 marzo): IL FRAMMENTO 640 ....E ITAVIA 870
- 05/2016 (14 marzo): CASO LUBITZ, UN RAPPORTO MOLTO MEDICO E POCO AERONAUTICO
- 06/2016 (23 marzo): TROPPI CASI DI FUME EVENTS
- 07/2016 (13 aprile): I CASI DI "AIRSPEED DROP" NEI B787
- 08/2016 (21 aprile): AUTORIZZATI A FL 200, SCAMBIATO PER 2000
- 09/2016 (27 aprile): L'INCIDENTE AL VOLO FLYDUBAI 981
- 10/2016 (3 maggio): LO STALLO AD ALTA QUOTA NELLE ZONE DI CONVERGENZA INTERTROPICALE
- 11/2016 (9 maggio): LO STATO DELLE RICERCHE DI MH370: è tempo di investigare sugli investigatori?
- 12/2016 (18 maggio): I CRISTALLI DI GHIACCIO E LA PERDITA DI VELOCITA'
- 13/2016 (20 maggio): MS 804: ELEMENTI DA PONDERARE
- 14/2016 (21 maggio): MS 804: L'INQUIETANTE SILENZIO SUI DATI ACARS
- 15/2016 (21 maggio): MS 804: INIZIANO A TRAPELARE I DATI ACARS
- 16/2016 (22 maggio): MS 804: I POSSIBILI SCENARI
- 17/2016 (23 maggio): MS 804: QUALCOSA NON QUADRA NELLA DIFFUSIONE DI NOTIZIE
- 18/2016 (25 maggio): UN PASSEGGERO SI ACCORGE CHE L'AEREO PERDE CARBURANTE
- 19/2016 (27 maggio): MS 804: L'ENNESIMO FALLIMENTO NELLA LOCALIZZAZIONE
- 20/2016 (4 giugno): MS 804, I TRE "SCERIFFI" E IL NUOVO SISTEMA ANTIPIRATERIA AEREA
- 21/2016 (8 giugno): PER UN NIDO DI VESPA L'AIR DATA SYSTEM DELL'A330 VA IN TILT
- 22/2016 (17 giugno): IL CREW CREDEVA DI AVER CONFIGURATO PER UN AUTOLAND, MA NON ERA COSI'
- 23/2016 (21 giugno): QUELL'INCENDIO ALL'AEROPORTO DEL CAIRO DEL 29 LUGLIO 2011
- 24/2016 (26 giugno): UNA PREOCCUPANTE AFFERMAZIONE SULLA SICUREZZA DEL VOLO
- 25/2016 (29 giugno): UN CASO DI INVESTIGAZIONE AERONAUTICA RIAPERTO DOPO OLTRE 30 ANNI
- 26/2016 (05 luglio): LE "SCATOLE NERE" IN PENSIONE?
- 27/2016 (11 luglio): ALLEANZE DEI CIELI E INCIDENTI AEREI
- 28/2016 (18 luglio): LA ROTTA SCELTA E' SICURA?
- 29/2016 (29 luglio): QUEL "BLUE ICE" CADUTO DAL CIELO
- 30/2016 (09 agosto): L'INCIDENTE DI BERGAMO E I "RED-EYES" FLIGHTS
- 31/2016 (25 agosto): DUE ATTERRAGGI, DUE CASI DI HULL LOSS
- 32/2016 (26 agosto): TELEFONINO SMARRITO CAUSA "SMOKE EVENT" A BORDO DI UN A380 QANTAS
- 33/2016 (8 settembre): UN ERRORE DI POSIZIONE DI UNDICIMILA KM
- 34/2016 (11 settembre): "GALAXY NOTE 7", DIVIETI A BORDO DEGLI AEREI
- 35/2016 (29 settembre): DUE DIFFERENTI MODI DI INFORMARE
- 36/2016 (12 ottobre): RISCHIO COLLISIONE NEL CIELO DI MUMBAI
- 37/2016 (20 ottobre): ARIA TOSSICA IN CABINA: PILOTA DENUNCIA DATORE

[www.air-accidents.com](http://www.air-accidents.com)

## Appendix to Chapter 4

### STANDARDIZED SMOKE AND FUMES REPORTING FORM

SECTION 1: FLIGHT AND REPORTER DETAILS			
<i>Note: For each question, check all that apply. If one answer is dominant for a given question, write a † next to that item.</i>			
AC number: _____	Flight date (DD/MM/YYYY): _____	Form completed by:	
AC type: _____	Reporter name: _____	<input type="checkbox"/> Flight crew	
Tech log # (if known): _____	Employee no.: _____	<input type="checkbox"/> Cabin crew	
Departure stn.: _____	Email: _____	<input type="checkbox"/> Maintenance	
Arrival stn.: _____	Phone: _____	<input type="checkbox"/> Other	
PIC signature: _____ (operator discretion)			
<b>Phase(s) of flight:</b>	<input type="checkbox"/> Climb	<b>Estimated duration of incident:</b>	<b>Recent aircraft service history:</b>
<input type="checkbox"/> Parked (pre-flight)	<input type="checkbox"/> Cruise	_____ (hrs.) _____ (min.)	<input type="checkbox"/> None
<input type="checkbox"/> Pushback	<input type="checkbox"/> Descent	<b>Engine power level changes:</b>	<input type="checkbox"/> De-icing or anti-icing
<input type="checkbox"/> Engine start	<input type="checkbox"/> Approach	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Engine/APU oil serviced
<input type="checkbox"/> Taxi-out	<input type="checkbox"/> Landing	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Hydraulic fluid serviced
<input type="checkbox"/> Take-off	<input type="checkbox"/> Taxi-in	<input type="checkbox"/> Unknown	<input type="checkbox"/> Pesticide application
	<input type="checkbox"/> Parked (post-flight)	<b>Known history of similar conditions on same aircraft?</b>	<input type="checkbox"/> Other: _____
		<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Unknown
		<input type="checkbox"/> No	
		<input type="checkbox"/> Unknown	
SECTION 2: SMOKE OR FIRE INFORMATION			
<i>Note: For each question, check all that apply. If one answer is dominant for a given question, write a † next to that item.</i>			
<b>Evidence of smoke or fire?</b>	<b>Location of smoke or fire:</b>	<input type="checkbox"/> Forward cabin	
<input type="checkbox"/> Smoke	<input type="checkbox"/> Cabin; if cabin	<input type="checkbox"/> Mid cabin	
<input type="checkbox"/> Fire	<input type="checkbox"/> Flight deck	<input type="checkbox"/> Aft cabin	
<input type="checkbox"/> Neither smoke nor fire	<input type="checkbox"/> Flight crew rest area	<input type="checkbox"/> Upper deck cabin	
<b>Type of smoke or fire?</b>	<input type="checkbox"/> Cabin crew rest area	<b>Skip to SECTION 4.</b>	
<input type="checkbox"/> Localized smoke	<input type="checkbox"/> Lavatory _____		
<input type="checkbox"/> Generalized smoke	<input type="checkbox"/> Galley _____		
<input type="checkbox"/> Open flame	<input type="checkbox"/> Cargo		

SECTION 3: FUME INFORMATION					
<i>Note: For each question, check all that apply. If one answer is dominant for a given question, write a ★ next to that item.</i>					
<b>If fumes, describe type:</b>	<b>If fumes in cabin:</b>	<b>If fumes in flight deck:</b>	<b>If fumes in cargo:</b>		
<input type="checkbox"/> Acrid <input type="checkbox"/> Chemical <input type="checkbox"/> De-icing <input type="checkbox"/> Dirty socks <input type="checkbox"/> Exhaust <input type="checkbox"/> Electrical <input type="checkbox"/> Fuel <input type="checkbox"/> Musty or mouldy <input type="checkbox"/> Oily/burning oil <input type="checkbox"/> Vomit <input type="checkbox"/> Other: _____  <b>Intensity of fumes</b> <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Strong <input type="checkbox"/> Nauseating	<input type="checkbox"/> Forward cabin <input type="checkbox"/> Mid cabin <input type="checkbox"/> Aft cabin <input type="checkbox"/> Upper deck <input type="checkbox"/> Cabin crew rest area <input type="checkbox"/> Galley <input type="checkbox"/> Lavatory  <b>Apparent location of fumes in cabin/flight deck:</b> <input type="checkbox"/> Air supply system vents <input type="checkbox"/> Cabin item <input type="checkbox"/> Flight deck equipment <input type="checkbox"/> Galley equipment <input type="checkbox"/> Other: _____ <input type="checkbox"/> Unknown	<input type="checkbox"/> General flight deck area <input type="checkbox"/> Flight crew rest area   <b>Potential source of fumes coming from outside the aircraft:</b> <input type="checkbox"/> De-icing or anti-icing underway <input type="checkbox"/> Fueling underway <input type="checkbox"/> Proximity to ground service vehicle exhaust <input type="checkbox"/> Proximity to other aircraft (exhaust) <input type="checkbox"/> Other: _____	<input type="checkbox"/> Known source <input type="checkbox"/> Unknown source  If known, identify: _____		
SECTION 4: OTHER OBSERVATIONS — ALL EVENTS					
<i>Note: For each question, check all that apply.</i>					
<input type="checkbox"/> Blocked drain <input type="checkbox"/> Cabin item: _____ <input type="checkbox"/> Galley equipment malfunction	<input type="checkbox"/> In-flight entertainment system malfunction <input type="checkbox"/> Irregular equipment noise	<input type="checkbox"/> Leak or spill <input type="checkbox"/> Lights flickering or malfunction <input type="checkbox"/> Other: _____	<b>Air supply source:</b> <input type="checkbox"/> APU <input type="checkbox"/> Engines <input type="checkbox"/> Ground conditioned air unit <input type="checkbox"/> Ground air starter <input type="checkbox"/> Other: _____		
SECTION 5: SYMPTOMS AND REACTIONS — ALL EVENTS					
<i>Note: For each question, check all that apply.</i>					
<b>Symptoms reported?</b>	<b>Symptoms/reported by</b>	<b>Flight crew</b>	<b>Cabin crew</b>	<b>Maintenance</b>	<b>Passenger(s)</b>
<input type="checkbox"/> Yes (if yes ) <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unknown	Abnormal taste				
	Dizziness				
	Fatigue or weakness				
	Headache				
<b>If yes, symptoms reported by:</b>	Irritated eyes, nose, throat				
<input type="checkbox"/> Flight crew <input type="checkbox"/> Cabin crew <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Passenger(s): Seat # ____	Slowed thinking				
	Tingling				
	Trouble breathing				
	Other				
<b>Comments:</b>					

Emergency equipment used?  <input type="checkbox"/> Yes; if yes, complete table <input type="checkbox"/> No	Equipment/used by	Flight crew	Cabin crew	Maintenance	Passenger(s)
	Oxygen mask				
	Smoke goggles				
	Portable breathing equipment				
	Portable oxygen bottle				
	Fire extinguisher				
Drop down masks					

<b>Medical assistance required?</b> <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Flight crew <input type="checkbox"/> Cabin crew <input type="checkbox"/> Passenger. Seat(s) ___ ___ <input type="checkbox"/> Maintenance	<b>Type of medical assistance (if applicable)</b> <input type="checkbox"/> On-board only <input type="checkbox"/> Medical advisory service <input type="checkbox"/> Emergency medical services met aircraft <input type="checkbox"/> Emergency room or clinic <input type="checkbox"/> Other: _____	<b>Additional details:</b> _____ _____ _____ _____
--	--	---

**SECTION 6: MAINTENANCE FOLLOW-UP AND INFORMATION — ALL EVENTS**

*Note: For each question, check all that apply.*

<b>Maintenance fault or source identified?</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<b>Impact on operation</b> <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Diversion <input type="checkbox"/> Return to base <input type="checkbox"/> Aircraft change <input type="checkbox"/> Flight cancelled <input type="checkbox"/> Gate delay <input type="checkbox"/> Other: _____	<b>Maintenance action(s), if known:</b> _____ _____ _____ _____
---	---	--

**IF NEEDED, PROVIDE ADDITIONAL COMMENTS ON SEPARATE PAPER**