

AEREO INVERTE ROTTA PER IL FORNO SURRISCALDATO

Forno surriscaldato che generava fumo e calore ma non fiamme. L'uso improprio dell'estinguente di bordo ha generato più danni che non il surriscaldamento del forno.

Così possiamo sintetizzare l'incidente occorso il 9 febbraio 2023, quando un Boeing B777-200 della Klm in volo dall'aeroporto di Amsterdam Schiphol all'aeroporto internazionale di Johannesburg in Sudafrica dopo essere stato in volo per circa 1 ora e 20 minuti è rientrato per ragioni di sicurezza all'aeroporto di partenza. In quel momento l'aereo si trovava sopra Marsiglia. (1)

E' di questi giorni il rapporto investigativo emesso dal Dutch Safety Board. (2)

Il fumo proveniva da un forno nella cucina di poppa dell'aereo. Il DSB ha classificato l'evento come un incidente grave, perché il fumo originato dal surriscaldamento del forno e l'applicazione dell'agente antincendio "Halon" hanno causato difficoltà respiratorie a tre membri dell'equipaggio di cabina e a dodici passeggeri.



L'indagine su questo grave incidente ha effettivamente appurato che un guasto verificatosi nel forno ha provocato un aumento della temperatura nella parte posteriore del forno stesso, influenzando inavvertitamente il circuito di controllo elettronico di cui è dotato. Il dispositivo di sicurezza trifase era già danneggiato e non poteva interrompere l'alimentazione elettrica del forno. Di conseguenza, la temperatura all'interno del forno ha continuato a salire a tal punto da surriscaldarsi e da emettere fumo nella cabina dell'aereo.

Non sono state osservate fiamme all'interno del forno, ma il bagliore arancione che si poteva chiaramente osservare nella parte posteriore dell'impianto e la quantità di fumo causata dal surriscaldamento hanno indotto l'equipaggio a ritenere che fosse presente un incendio.



L'estintore di bordo "Halon" va usato solo in caso di fiamme ma non di fumo. Così prescrivono le istruzioni e così era stato insegnato agli equipaggi durante i corsi di addestramento.

Tuttavia secondo quanto dichiarato dall'equipaggio del volo in questione, l'uso degli estintori in dotazione a bordo era giustificato dal bagliore emanato dal fondo del forno, bagliore che è stato scambiato per fuoco. Di fatto l'applicazione di Halon nel forno non ha fornito alcuna capacità di raffreddamento, ma ha aumentato la quantità di fumo che fuoriusciva in cabina. Il gas Halon è stato esposto a temperature ben superiori alla sua temperatura di decomposizione ed è diventato tossico. Nel caso specifico l'uso dell'agente estinguente Halon è stato ritenuto assolutamente inappropriato dagli investigatori del DSB.

Durante il volo, tre membri dell'equipaggio di cabina hanno accusato difficoltà respiratorie e vertigini. Nella cabina di pilotaggio è stato somministrato loro ossigeno supplementare. Inoltre, anche dodici passeggeri hanno riferito di aver avuto difficoltà respiratorie. Non è stato somministrato loro ossigeno supplementare durante il volo. Dopo che l'aeromobile è stato parcheggiato al gate di Schiphol, il personale medico è entrato nell'aeromobile e ha controllato i membri dell'equipaggio di cabina e i passeggeri che hanno dichiarato di avere difficoltà respiratorie. Diversi passeggeri a bordo erano visibilmente scossi e turbati dall'incidente.

I gas "Halon" sono elettricamente non conduttivi e sono stati riconosciuti come l'agente estinguente universale più efficace per gli aerei. Funzionano principalmente interrompendo chimicamente la reazione descritta come "triangolo del fuoco" (combustibile-ossigeno-calore) che deve essere sostenuta perché un incendio continui. Non producono residui e quindi non causano danni secondari. Tuttavia, i fumi sono tossici se inalati e devono essere prese tutte le precauzioni possibili quando vengono utilizzati.

Purtroppo i componenti chimici di cui sono composti sono stati identificati come causa di danni allo strato di ozono. Di conseguenza, la loro produzione e il loro utilizzo sono stati già vietati nella maggior parte dei Paesi e gli usi non essenziali sono stati eliminati. Tuttavia, la ricerca di alternative di pari efficacia si è rivelata difficile e il successo è stato limitato, per cui tali sostanze continuano a essere utilizzate per la soppressione degli incendi sugli aerei civili. In tutto il mondo, molti Stati e organizzazioni stanno testando alternative all'halon. Purtroppo ad oggi, non esiste un'unica sostanza che possa essere utilizzata per tutte le applicazioni di spegnimento.

- (1) Boeing 777-200 immatricolato PH-BQO c/n 35295
- (2) Rapporto investigativo emesso il 9 giugno 2024, "Oven overheat in aft galley"

Il rapporto completo del Dutch Safety Board è stato caricato sul nostro sito nella sezione "Other Investigation Reports"

NL 25/2024 11 Giugno 2024

www.air-accidents.com

Elenco Newsletter emesse nel 2024 (scaricabili dal nostro sito)

✓ NL 01/24 Primo grave incidente per l'Airbus 350	2 gennaio 2024
✓ NL 02/24 Haneda. Gli aerei operavano su due differenti frequenze	3 gennaio 2024
✓ NL 03/24 Haneda come Linate 8 ottobre 2001	4 gennaio 2024
✓ NL 04/24 Nuovi guai per il 737	6 gennaio 2024
✓ NL 05/24 737: una serie problematica	9 gennaio 2024
✓ NL 06/24 E L'Airbus prese il volo, ma...	14 gennaio 2024
✓ NL 07/24 Volo cancellato: 4 viti mancanti sull'ala	23 gennaio 2024
✓ NL 08/24 Il 737 MAX9 torna in servizio	19 febbraio 2024
✓ NL 09/24 Una inedita variante sui dirottamenti aerei	19 febbraio 2024
✓ NL 10/24 Bogus Parts, il mercato nero non si è mai fermato	23 febbraio 2024
✓ NL 11/24 Un volo che non doveva partire	26 febbraio 2024
✓ NL 12/24 Ancora un caso di bird-strike	9 marzo 2024
✓ NL 13/24 Dieci anni orsono: MH370	23 marzo 2024
✓ NL 14/24 Tre incidenti, una unica teoria	20 aprile 2024
✓ NL 15/24 Un nuovo caso di crew incapacitation	21 aprile 2024
✓ NL 16/24 Una investigazione da manuale	29 aprile 2024
✓ NL 17/24 Interferenze su GPS, sicurezza a rischio	2 maggio 2024
✓ NL 18/24 La compagnia più sicura	5 maggio 2024
✓ NL 19/24 Volare in FLY-BY-WIRE	16 maggio 2024
✓ NL 20/24 O l'elmetto o la cintura	21 maggio 2024
✓ NL 21/24 Turbolenza in volo, approfondimento	21 maggio 2024
✓ NL 22/24 Ustica e Israele	30 maggio 2024
✓ NL 23/24 La sindrome da classe economica rivisitata	2 giugno 2024
✓ NL 24/24 Wind shear, radar Doppler e turbolenze in volo	10 giugno 2024

Se volete conoscere in dettaglio come è ridotta oggi l'aviazione commerciale italiana:



info@ibneditore.it

In questo libro il lettore troverà le tante, tantissime compagnie aeree italiane che *ci hanno provato*. Ma non si tratta di una elencazione alfabetica, stile enciclopedia in quanto abbiamo ritenuto fosse molto più interessante inquadrare la nascita (e la scomparsa) dei singoli vettori nel contesto storico che in quel momento caratterizzava l'aviazione commerciale la quale, come tutti sanno, ha vissuto molteplici cambiamenti: deregulation, la fine del cartello tariffario, la nascita del terzo livello, l'apparizione delle compagnie low cost, gli accordi code sharing... Il lettore inizierà il suo viaggio dall'aviazione commerciale degli anni del secondo dopoguerra per giungere fino ad oggi quando il nostro maggior vettore, quello una volta denominato di bandiera, è finito risucchiato nella galassia Lufthansa. Un libro che vi farà capire perché l'aviazione commerciale in Italia è scesa a livelli non certo degni di un Paese che fa parte del G7, un Paese che per i vettori aerei è ad alto rischio di mortalità.

"Immergetevi nella lettura delle oltre cento compagnie nate nel nostro Paese, ma non meravigliatevi scoprendo quante nel 2023 rimangono ancora attive."

INVITIAMO I LETTORI DELLA NOSTRA NEWSLETTER A COMUNICARCI NOMINATIVI INTERESSATI A RICEVERE LA STESSA. L'ABBONAMENTO È COMPLETAMENTE GRATUITO E PUÒ ESSERE CANCELLATO IN QUALSIASI MOMENTO.

INVIARE RICHIESTE A: antonio.bordoni@yahoo.it