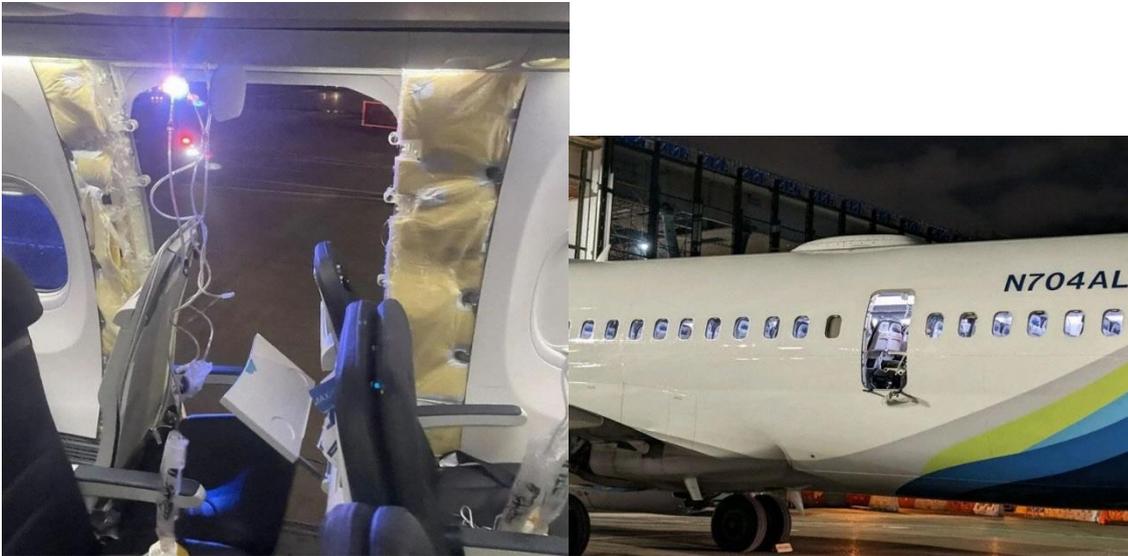


QUEL PORTELLONE STACCATOSI DALLA FUSOLIERA



Le immagini che vi mostriamo hanno fatto il giro del mondo. Era il 5 gennaio 2024, quando un Boeing 737-9 operato da Alaska Airlines, volo 1282, subiva il distacco in volo della porta di uscita centrale (MED) sinistra con relativa rapida depressurizzazione. (1) Tutto ciò avveniva 6 minuti dopo il decollo dall'Aeroporto Internazionale di Portland (PDX) durante la fase di salita a circa 14.000 piedi di altezza. Un assistente di volo e 7 passeggeri riportavano ferite lievi; il comandante, il primo ufficiale, 3 assistenti di volo e 164 passeggeri sono rimasti illesi ma l'aereo ovviamente ha subito danni sostanziali.

L'equipaggio di volo e di cabina eseguiva le procedure di emergenza da attuare a seguito di depressurizzazione e il volo invertiva la rotta rientrando a Portland.

L'aereo presentava un foro nella fusoliera nel punto in cui era stata installato il finestrone sinistro (una struttura rettangolare della fusoliera larga circa 73 cm e alta 149 cm). I componenti del telaio della fusoliera che circondavano il foro, inclusi raccordi e gruppi associati all'installazione erano notevolmente danneggiati così come pure i sedili dei passeggeri e l'interno della cabina situati più vicino al foro che si era creato nella fusoliera. Tutti i pezzi "persi per strada" sono stati rintracciati a terra lungo la traiettoria di volo dell'aereo.

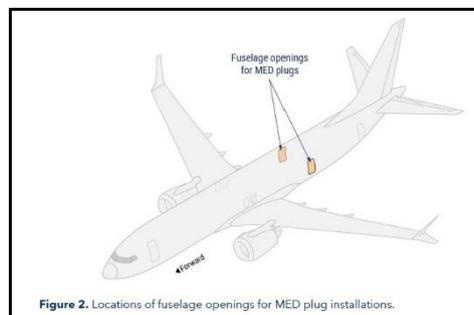


Figure 2. Locations of fuselage openings for MED plug installations.

Lo scorso fine giugno l'NTSB ha pubblicato il rapporto investigativo sull'incidente (2) in seguito al quale il National Transportation Safety Board ha formulato 11 raccomandazioni alla FAA e 8 raccomandazioni alla Boeing Company. L'aereo -questo va messo in evidenza- era stato consegnato dalla Boeing alla compagnia aerea solo 3 mesi prima dell'incidente ed aveva accumulato 510 ore volo con appena 154 cicli.

L'NTSB ha messo innanzitutto in evidenza che le azioni immediate dell'equipaggio di volo, che ha indossato le maschere di ossigeno dopo la rapida depressurizzazione e utilizzato la checklist "Altitudine Cabina o Depressurizzazione Rapida", sono state coerenti con le procedure aziendali, la decisione di scendere dall'aereo e tornare all'aeroporto di partenza è stata tempestiva e appropriata e ha dimostrato un'efficace gestione del carico di elevato lavoro e un'assegnazione dei compiti idonea a un equipaggio di due persone per gestire l'emergenza in sicurezza. L'NTSB ha precisato inoltre che il lavoro di squadra e le mansioni complementari dell'equipaggio di volo, svoltisi durante l'emergenza, rafforzano la necessità di un equipaggio minimo di due piloti, come specificato nel certificato di tipo dell'aereo e nelle norme operative della Sezione 121. (3)

L'indagine ha appurato che durante la produzione dell'aereo, il personale Boeing aveva aperto il portello MED sinistro (che richiedeva la rimozione dei quattro bulloni e della relativa minuteria) per consentire l'accesso alla rivettatura sul telaio di bordo anteriore. Tuttavia, l'apertura in questione era un'operazione non di routine e nessun personale della Boeing aveva esperienza in merito e nessuno ha successivamente dichiarato di essere a conoscenza di chi lo avesse aperto.

L'indagine appurava anche che, secondo le Istruzioni di Processo Aziendale (BPI) di Boeing per la rimozione di componenti, l'apertura del portellone poiché rappresentava un'alterazione di un'installazione precedentemente accettata, richiedeva la generazione di un verbale di rimozione. Lo scopo del verbale di rimozione era documentare la rimozione di componenti dall'aereo e specificare le attività e le approvazioni di garanzia della qualità necessarie per garantire che l'installazione fosse successivamente ripristinata in condizioni accettabili. Tuttavia, l'NTSB ha appurato che non è stato generato alcun verbale di rimozione. Il portellone MED sinistro è stato richiuso senza i relativi bulloni di fissaggio e componenti di fissaggio, e non è stata eseguita alcuna ispezione di garanzia della qualità sull'intera operazione di smontaggio e rimontaggio.

Venendo alle conclusioni del nutrito verbale (144 pagine), il National Transportation Safety Board ha stabilito che **la probabile causa** di questo incidente è stata la separazione in volo del portellone di uscita centrale sinistro dovuta alla mancata fornitura da parte di Boeing Commercial Airplanes di una formazione, una guida e una supervisione adeguate, necessarie per garantire che il personale di produzione potesse rispettare in modo coerente e corretto il processo di rimozione delle parti, che aveva lo scopo di documentare e garantire che i bulloni di fissaggio e l'hardware rimossi dal MED fossero correttamente reinstallati. **A contribuire all'incidente** sono state le inefficaci attività di sorveglianza e pianificazione degli audit da parte della Federal Aviation Administration, che non sono riuscite a identificare e garantire adeguatamente che Boeing affrontasse i problemi di non conformità ripetitivi e sistemici associati al suo processo di rimozione dei componenti.

Anche in questo caso, come era già avvenuto per i ben noti problemi al nuovo modello di 737 MAX8, troviamo Boeing e FAA additate insieme quali coautori di processi inadeguati. (4)

Una nota critica anche per Alaska Airlines: Le procedure adottate da Alaska Airlines al momento dell'incidente non sono state efficaci nel garantire la conservazione dei dati registrati nella cabina di pilotaggio (CVR) relativi al volo dell'incidente, con conseguente perdita di informazioni fondamentali per le indagini.

Molto critico il commento finale di Michael Graham, uno dei tre membri del NTSB, che hanno stilato il Rapporto, il quale a chiusura dello stesso ha voluto aggiungere: *Le carenze di Boeing in termini di formazione, linee guida, sistema di gestione della sicurezza volontaria, sistema di gestione della qualità e audit interno hanno compromesso la sicurezza della linea di produzione del 737 a Renton. Anche se la rimozione della porta di uscita centrale sinistra (MED) a Renton fosse stata adeguatamente documentata e i bulloni rimossi correttamente reinstallati sull'aereo coinvolto nell'incidente, sono scettico sul fatto che i sistemi di Boeing all'epoca fossero in grado di rilevare questo tipo di errori e avrebbero potuto prevenire con successo un incidente simile. A tal fine, a seguito di questa indagine, abbiamo inviato a Boeing nove*

raccomandazioni. Queste raccomandazioni includono l'implementazione di un miglioramento progettuale per le chiusure MED, la revisione delle Istruzioni di Processo Aziendale (BPI) "... "La sicurezza non è qualcosa di stagnante, è in continua evoluzione. Spero che Boeing prenda sul serio le nostre raccomandazioni e continui a migliorare la propria cultura della sicurezza per evitare che incidenti simili si ripetano." (5)

Ricordiamo che il rapporto completo che qui abbiamo descritto per somme linee è disponibile nel nostro sito sotto la sezione "Other Investigation Reports".

- (1) MED= Mid Exit Door, portellone di uscita centrale.
- (2) Aviation Investigation Report AIR-25-04
- (3) Part 121= Regularly scheduled air carriers.
- (4) Come è noto i problemi che hanno riguardato il nuovo modello 737-MAX8 hanno causato due incidenti mortali, uno alla Ethiopian Airlines (10 marzo 2019, 157 vittime) aereo immatricolato ET-AVJ ; l'altro alla compagnia indonesiana Lion Air (29 ottobre 2018, 189 vittime) aereo immatricolato PK-LQP. Entrambi i velivoli erano dotati del nuovo sistema *Maneuvering Characteristics Augmentation System* (MCAS) era stato intenzionalmente omissivo dalla Boeing dalla documentazione dell'aereo per gli equipaggi.
- (5) Pagg. 127, 128 del Rapporto.

NL 51/25 (08 Agosto 2025)

Air-accidents.com

[Elenco Newsletter emesse nel 2025 \(scaricabili dal nostro sito, nella sezione Newsletters Archivi\)](#)

✓	NL 01/25	Fumi tossici: primo caso di morte in diretta?	02/01/2025
✓	NL 02/25	Troppi uccelli o troppi aerei?	03/01/2025
✓	NL 03/25	Invece del solito barcone....	06/01/2025
✓	NL 04/25	Ricordando YV 2615	10/01/2025
✓	NL 05/25	Carrelli, Boeing e manutenzione	10/01/2025
✓	NL 06/25	Non solo uccelli....	16/01/2025
✓	NL 07/25	Se dal cockpit si vedono uccelli....	20/01/2025
✓	NL 08/25	Altri aeroporti in Sud Corea con barriere solide a fine pista	28/01/2025
✓	NL 09/25	Insolita sciagura ancora in Sud Corea	29/01/2025
✓	NL 10/25	Collisione al Reagan di Washington /1	30/01/2025
✓	NL 11/25	Washington/2	30/01/2025
✓	NL 12/25	Una fraseologia inappropriata	31/01/2025
✓	NL 13/25	L'effetto somatogravico che può colpire il pilota	03/02/2025
✓	NL 14/25	Quando un caffè salva la vita di un passeggero	04/02/2025
✓	NL 15/25	La "calda" area orientale	10/02/2025
✓	NL 16/25	L'Ambra 13 e Ustica, non solo Itavia	16/02/2025
✓	NL 17/25	Incidente di Toronto /1	18/02/2025
✓	NL 18/25	Bird Strike a go go	21/02/2025
✓	NL 19/25	Archiviazione Ustica: era nell'aria	11/03/2025
✓	NL 20/25	Volare con un cadavere accanto	11/03/2025
✓	NL 21/25	Confermate nuove ricerche per MH370	19/03/2025
✓	NL 22/25	Perdita di quota in avvicinamento	22/03/2025
✓	NL 23/25	Aree di guerra, come evitarle	27/03/2025
✓	NL 24/25	La tragedia dell'Aeroflot 1492	31/03/2025
✓	NL 25/25	Rapporto sull'incidente di Vilnius	02/04/2025
✓	NL 26/25	L'identificazione di chi ci sorvola	07/04/2025
✓	NL 27/25	Il primo scontro fra due velivoli civili	08/04/2025
✓	NL 28/25	Il pericolo di perdite di ossigeno nel cockpit	13/04/2025
✓	NL 29/25	Se il capitano sta male	27/04/2025
✓	NL 30/25	Tutti morti, un solo superstite	30/04/2025
✓	NL 31/25	Il problema degli odori e fumi a bordo	10/05/2025

✓	NL 32/25	I posti della odierna prima classe sono più pericolosi?	13/05/2025
✓	NL 33/25	Freni surriscaldati, ma per i media "fuoco e fiamme"	14/05/2025
✓	NL 34/25	Abbattimento MH17 e i precedenti dell'ICAO	15/05/2025
✓	NL 35/25	Un molto preoccupante episodio	16/05/2025
✓	NL 36/25	Bascapè e Ustica: studiare per imparare	26/05/2025
✓	NL 37/25	Loss of separation nei cieli francesi	11/06/2025
✓	NL 38/25	Air India 171	13/06/2025
✓	NL 39/25	Air India 171 dettagli sull'incidente	14/06/2025
✓	NL 40/25	Un incidente molto simile a Air India 171	15/06/2025
✓	NL 41/25	Quel ritardato Lift Off a Melbourne, analogie con Air India 171	16/06/2025
✓	NL 42/25	Air India 171, Carburante contaminato?	24/06/2025
✓	NL 43/25	I registratori di volo di Air India 171	13/07/2025
✓	NL 44/25	Air India 171=Germanwings 9525?	15/07/2025
✓	NL 45/25	Se il pilota è depresso...	17/07/2025
✓	NL 46/25	Il posto 11A	21/07/2025
✓	NL 47/25	Incidente Jeju Air: spiegazioni contestate	22/07/2025
✓	NL 48/25	La Collisione sul Potomac del 29 gennaio scorso	23/07/2025
✓	NL 49/25	Tre incidenti similari a velivoli Airbus	25/07/2025
✓	NL50/25	I punti deboli della blacklist UE	05/08/2025

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

INVIARE RICHIESTE A: antonio.bordoni@yahoo.it



USTICA

il relitto parla

Nell'autunno del 1992 si concludevano le operazioni di recupero del DC-9 Itavia, volo 870, dagli abissi del Mar Tirreno. Il costo del recupero si aggirò sui 14 milioni di euro. Investigatori professionisti provenienti anche da diverse nazioni europee furono invitati in Italia a studiare i resti del DC-9 per dare il loro responso sulle cause che avevano provocato la caduta del velivolo e la morte degli 81 occupanti a bordo. Gli investigatori lavorarono fino a luglio del 1994 e sottomisero quindi la loro relazione peritale composta di oltre mille pagine, indicando nell'esplosione di una bomba la causa della sciagura.

Ma in Italia, fra l'incredulità degli stessi esperti, tutto continuò come prima, battaglia e missili in prima linea.

Questo libro viene scritto per portare a conoscenza dell'opinione pubblica il lavoro condotto dagli investigatori aeronautici che hanno studiato i resti dell'I-TIGI e le conclusioni cui sono pervenuti circa le cause della sciagura, totalmente diverse da quelle della vulgata.

info@ibneditore.it