Air-Accidents.com

UN INCIDENTE MOLTO FREQUENTE: IL “TAIL STRIKE”

Anche se non leggerete la notizia sui giornali, anche se non sempre a bordo i passeggeri si rendono conto della gravità dell’evento, questi incidenti costano parecchi soldi alle casse delle compagnie aeree e purtroppo non sono affatto rari. Questi gli ultimi tre casi occorsi:

22 novembre: Un Airbus della compagnia Jetblue (A321-200N) in volo da Boston a Los Angeles, stava atterrando sulla pista 25L di Los Angeles alle 23:44LT quando l'equipaggio avviò una riattaccata, la coda dell'aereo tuttavia entrò in contatto con la superficie della pista. L'aereo si posizionava per un nuovo avvicinamento alla pista 25L e atterrava senza ulteriori incidenti circa 16 minuti dopo.

12 novembre: Un Airbus (A321-200N) della British Airways in volo da Amsterdam a Londra Heathrow, stava atterrando sulla pista 27L alle 10:35LT quando l'equipaggio effettuava una “riattaccata” durante questa manovra la coda toccava la superficie della pista. L'aereo risaliva fino a 4000 piedi, si posizionava per un altro avvicinamento alla pista 27L e atterrava senza ulteriori incidenti. Il 20 novembre 2026 l'AAIB ha segnalato che la coda ha urtato la superficie della pista, l'aereo ha subito danni alla superficie della fusoliera posteriore ed è stata aperta una indagine.

29 ottobre: Un Boeing (737-8 MAX) della American Airlines, in volo da Dallas Ft. Worth a Santa Ana, si trovava in breve finale verso la pista 20R di Santa Ana quando l'aereo ha avviato una riattaccata, tuttavia la coda la è entrata in contatto con la superficie della pista. L'aereo è salìto a 3000 piedi e ha effettuato un altro avvicinamento alla pista 20R atterrando senza ulteriori incidenti circa 13 minuti dopo.

E volendo ricordare una toccata di coda avvenuta in casa nostra potremmo citare il caso del 9 luglio 2024 a Malpensa quando un Boeing 777 della compagnia LATAM durante la corsa di decollo per pista 35L, con destinazione San Paolo, strusciava la coda sull’asfalto e rientrava poco dopo a Malpensa. (1)



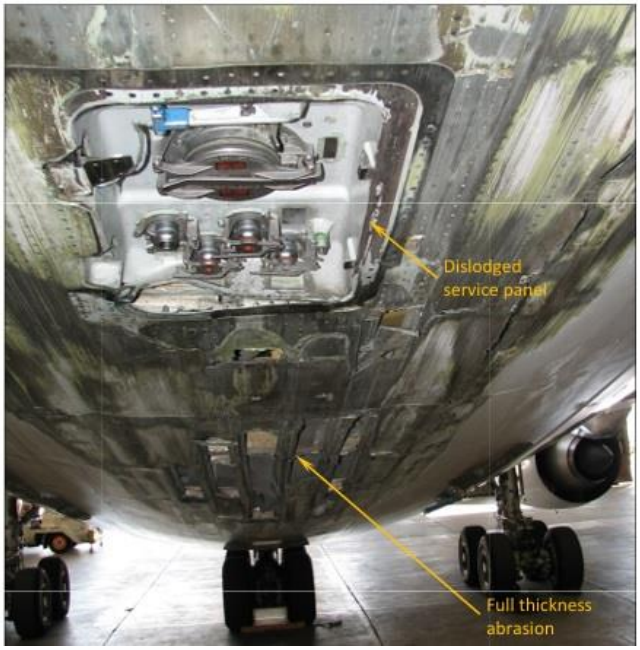
I danni avuti dal Boeing 777 di LATAM dopo l’incidente di Malpensa

Gli urti alla coda sono un tipo di incidente che è in aumento negli ultimi 5 anni. Secondo il Rapporto sulla Sicurezza dell'IATA, l'urto alla coda è stato il tipo di incidente più frequente nel 2024 e nel 2025 collegato alla sicurezza sulle piste aeroportuali. Anche se il rischio di mortalità rimane basso, l'urto alla coda è considerato una delle priorità su cui lavorare. Si tratta di un evento che accade durante il decollo o l'atterraggio capace di provocare sostanziali danni alla struttura del velivolo. Nel 2025, gli urti alla coda hanno rappresentato il 18% di tutti gli incidenti. Data la loro frequenza durante decollo e atterraggio, rappresentano un rischio di sicurezza notevole e sono diventati un punto focale per le iniziative sulla sicurezza aerea. In risposta, la IATA ha implementato misure proattive per ridurre questo pericolo. (2)

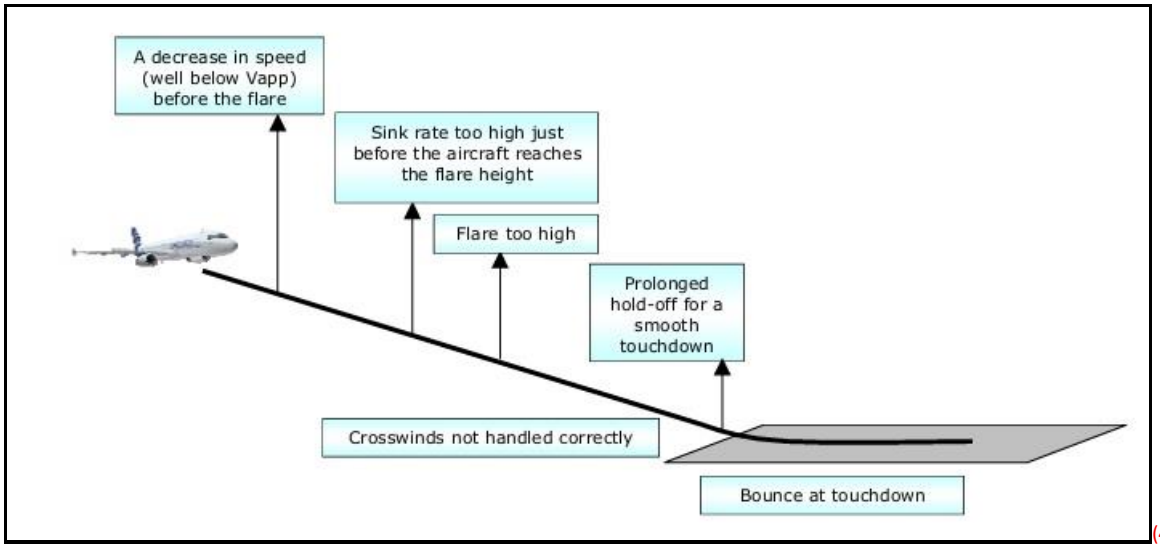
Un tailstrike può accadere con qualsiasi tipo di aereo, anche se i tailstrike avvengono più spesso con gli aerei a fusoliera allungata e ciò in quanto la probabilità di un colpo di coda è direttamente legata all'assetto di

beccheggio rispetto alla geometria dell'aereo e alla posizione del carrello principale. I tailstrike per i danni che possono provocare si traducono sempre in interventi di manutenzione considerevoli.

Anche se il più delle volte il tailstrike avviene durante l'atterraggio va ricordato che esso può accadere anche durante la fase di decollo. L'immagine che pubblichiamo mostra i danni fatti alla fusoliera di un Airbus 340 di Emirates in un tailstrike avvenuto all'aeroporto di Melbourne. (3) Quel giorno, il 20 marzo 2009, il volo 407 di Emirates stava decollando diretto a Dubai utilizzando la pista 16, lunga ben 3.657 metri (11.998 piedi). Il comandante ordinò al primo ufficiale di ruotare a 1.043 metri (3.422 piedi) ma mentre l'aereo si inclinava verso l'alto, non riuscì a staccarsi dal terreno e la sezione di coda continuò a strisciare lungo la pista. Il comandante allora applicò la massima spinta a tutti e quattro i motori ma fu solo dopo aver esaurito l'intera lunghezza della pista che l'aereo riuscì a guadagnare quota e ovviamente il comandante decise di tornare subito a terra. Sebbene non si registrarono vittime né feriti, i danni all'aereo furono abbastanza gravi da convincere l'Australian Transport Safety Bureau a considerare il caso come un "incidente". Successivamente l'inchiesta stabilì che un errore di inserimento dati aveva causato una spinta del motore insufficiente durante il decollo.



I motivi, le cause tecniche che possono provocare i "colpi di coda" sono molteplici e l'immagine che segue ne elenca ben 6.



(4)

•**Diminuzione della velocità (molto al di sotto di Vapp) prima del flare.** Il volo a una velocità troppo bassa porta a un alto angolo d'attacco e a un'elevata assetto di cabrata, e quindi a una ridotta distanza dal suolo. Quando l'aereo raggiunge l'altezza del flare, l'equipaggio deve aumentare significativamente l'assetto per ridurre la velocità di discesa. Questo ridurrà ulteriormente la distanza dal suolo. (5)

•**Velocità di discesa (*sink rate*) troppo alta poco prima di raggiungere l'altezza del flare.** Se la velocità di discesa è troppo alta quando l'aereo è vicino al suolo, l'equipaggio di volo può tentare di evitare un atterraggio "duro" comandando un'elevata variazione di beccheggio. Questa manovra aumenterà significativamente l'angolo di beccheggio. Tuttavia, se l'aumento di portanza risultante non è sufficiente a ridurre significativamente la velocità di discesa, potrebbe verificarsi comunque un atterraggio duro. Inoltre, l'elevata variazione di beccheggio può essere difficile da controllare dopo l'atterraggio, specialmente in caso di rimbalzo.

•**Tecniche di atterraggio con flare troppo alto.** Un flare troppo alto può risultare in una combinazione di riduzione della velocità e lungo galleggiamento. Poiché entrambi aumentano l'inclinazione del muso dell'aereo, il risultato è una minore distanza dal suolo per la coda.

•**Ritardo prolungato per un atterraggio morbido**. Man mano che l'assetto di cabrata aumenta, l'equipaggio deve valutare la posizione dell'aereo rispetto al suolo.

•**Rimbalzo al tocco a terra.** Nel caso di un rimbalzo al tocco a terra, l'equipaggio di volo può decidere di aumentare l'inclinazione del muso, per garantire un secondo tocco a terra più morbido. Se il rimbalzo deriva da un tocco a terra deciso associato a un alto tasso di inclinazione, è importante che l'equipaggio controlli l'inclinazione, in modo che l'inclinazione non continui ad aumentare.

•**Venti trasversali non gestiti correttamente.** Quando l'aeromobile è vicino al suolo, la velocità del vento tende a diminuire mentre la direzione del vento tende a cambiare. L'equipaggio di volo deve essere consapevole che durante la fase di avvicinamento, e soprattutto durante il flare, l'effetto di un vento trasversale potrebbe improvvisamente aumentare il muso dell'aeromobile e causare un impatto della coda.

Come detto, l'evento del "tail strike" è un incidente che raramente provoca vittime, eppure vi è stata una sciagura che ha fatto storia nei manuali di aviazione e che non possiamo non ricordare, il volo 611 di China Airlines.

Il caso del tail strike al 747 di China Airlines

Il 25 maggio 2002 un Boeing 747 della China Airlines (Taiwan-Hong Kong) era in volo livellato alla quota di 35.000 piedi quando improvvisamente, senza lanciare alcun messaggio radio, scomparve dagli schermi radar. L'aereo si era disintegrato in volo nel giro di pochi secondi. Sia il CVR come l'FDR si erano fermati in contemporanea, e l'ultimo ritorno di battuta radar avvenne dopo che i registratori di bordo avevano smesso di funzionare. Gli esami autoptici condotti sui corpi delle vittime, recuperati nel mare dello stretto di Taiwan, non presentavano bruciature e tutte le ferite "were the results of multiple traumas and consistent with in-flight breakup and subsequest water impact". Anche il CVR, non rivelò assolutamente nulla di anormale: conversazioni di routine fino all'interruzione improvvisa delle registrazioni, e le maschere ad ossigeno non erano uscite dagli alloggiamenti.

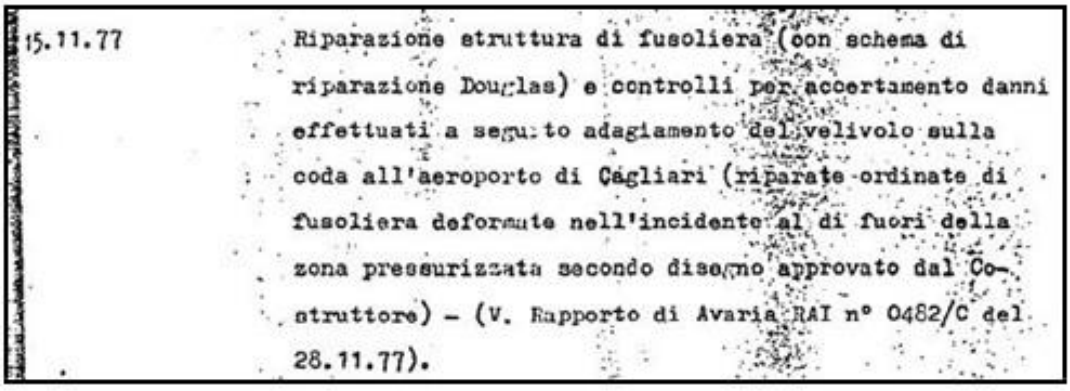
Gli investigatori brancolavano nel buio. Si sapeva che era avvenuta una structural failure e ciò a seguito della decompressione esplosiva, tuttavia rimaneva da chiarire come e perché la decompressione si fosse originata. La causa della stessa rimase un mistero finchè non venne ritrovato e catalogato il frammento numero 640 il quale, a differenza di tutti gli altri reperti, presentava caratteristiche tali da ricondurre alla fatica del metallo. Il velivolo era uscito dalla fabbrica nell'agosto del 1979 e pertanto nel momento dell'incidente aveva già 23 anni di servizio, aveva accumulato 64.810 ore di servizio ed aveva effettuato 21.398 cicli.

Pazientemente si andò a ritroso negli anni per cercare lumi sulla vita operativa dell'aereo incidentato e si dovette andare <u>indietro di ben 22 anni</u> prima di arrivare a individuare il problema. Il 7 febbraio 1980 quel Boeing 747 proveniente da Stoccolma nell'atterrare a Hong Kong, ultima tappa intermedia prima di Taipeh, aveva avuto ***un tail strike****, ovverosia la parte posteriore finale della carlinga, quella sottostante la coda, aveva toccato la pista. L'atterraggio comunque avvenne senza particolari difficoltà e giunto alla gate l'aereo sbarcò normalmente i passeggeri senza che questi fossero stati allarmati per quella "strusciata" durata qualche secondo.*

La compagnia provvide ad effettuare una riparazione definita "temporanea" in data 8 febbraio, e poi dal 23 al 26 maggio venne effettuata quella definita la "permanent repair". Dopodichè l'aereo riprese normale servizio avendo superato tutti i controlli obbligatori previsti. Quella riparazione però, così appurarono gli investigatori, non era stata fatta come si sarebbe dovuto, e ***dopo 22 anni di servizio l'aereo si disintegrò in volo proprio a causa della riparazione effettuata****.*
All'indomani dell'incidente a nessuno fra le maestranze e la dirigenza della compagnia di Taiwan venne in mente di ricollegare l'esplosione in volo a quella riparazione di routine. A bordo del Jumbo si trovavano 225 persone (206+19) tutte decedute.

Quando il rapporto su questo incidente venne finalmente pubblicato eravamo nell'anno 2005. E da noi -qui in Italia- si era alle prese con dibattiti e scontri sulle cause della sciagura occorsa al DC9 di Itavia Bologna-Palermo precipitato nel Mar Tirreno il 27 giugno 1980. L'incidente del DC9 presentava molti punti in comune con quanto avvenuto al 747 di China AL, a partire dal fatto che per entrambi si parlò subito di un *in-flight breakup.*

Da parte nostra quando apprendemmo le ragioni della caduta del Jumbo ci chiedemmo subito se qualcosa di simile potesse essere accaduto all'I-TIGI in quanto ci ricordavamo che nella Relazione Luzzatti pubblicata a Marzo 1981 in uno degli allegati e precisamente sotto il capitolo *"Cronistoria degli eventi di maggior rilievo relativi all'A/M DC9 marche I-TIGI N.C. 45724 dalla data di accettazione Itavia fino alla data dell'incidente*" veniva riportata sotto il giorno 15 novembre 1977, ovvero poco più di due anni prima dell'incidente, la seguente annotazione:


15.11.77 Riparazione struttura di fusoliera (con schema di riparazione Douglas) e controlli per accertamento danni effettuati a seguito adagiamento del velivolo sulla coda all'aeroporto di Cagliari (riparate ordinate di fusoliera deformate nell'incidente al di fuori della zona pressurizzata secondo disegno approvato dal Costruttore) - (V. Rapporto di Avaria RAI n° 0482/C del 28.11.77).

Non solo, ma circa quanto avvenuto all'aeroporto di Cagliari ricordavamo anche di aver visto pubblicata la foto che qui alleghiamo:



Quindi il 15 novembre dell'anno 1977, circa tre anni prima della sciagura di Ustica, l'I-TIGI aveva avuto un danno alla parte sottostante la coda, danneggiamento che era stato riparato. In base a tale intervento l'aeromobile era stato di nuovo dichiarato agibile al servizio: **così però come era stato dichiarato agibile al servizio anche il B747 di China esploso in volo 22 anni dopo il tail strike….**

La sciagura del volo China 611 per ovvie ragioni temporali non potè venir presa in esame fra i "precedenti" da parte degli investigatori di Ustica, le autorità di Taiwan resero noto il rapporto finale nel 2005 e da noi nel luglio 1994 la Commissione Misiti aveva chiuso la sua indagine, mentre nell'agosto del 1999 era uscita l'Ordinanza-Sentenza del giudice Priore. Quindi fino al 2005 nessuno potè collegare quanto avvenuto nello stretto di Taiwan nel 2002 con quanto avvenuto nel 1980 nel Mar Tirreno. Possiamo anzi dire che noi, nel nostro piccolo, fummo gli unici a rendere note le tante similitudini che legavano queste due sciagure. (6)

Ma un incidente che invece avrebbe dovuto suscitare da noi ben più attenzione (anche perché a bordo c'erano due italiani) è quello occorso il 12 agosto 1985 e il cui rapporto fu pubblicato nel luglio 1987. In quella sciagura 520 persone persero la vita quando un Boeing 747 della Jal perse pezzi della coda ma continuò a volare per circa 30 minuti, in pratica fuori controllo, prima di precipitare. **Ebbene anche in questo caso all'origine dell'incidente vi era stato un tailstrike avvenuto sette anni prima cui aveva fatto seguito una errata manutenzione.** Tenendo conto che era avvenuto nel 1985 con le conclusioni investigative pubblicate nel 1987 l'incidente occorso al volo Jal 123 sarebbe potuto rientrare fra i "precedenti" da considerare da parte del team investigativo di Ustica, ma con ogni probabilità non essendo occorsa una subitanea improvvisa scomparsa del velivolo dai radar, anche in questo caso l'evento del tail strike, causa dell'incidente, non venne collegato in alcun modo a IH870.

Ricordando questi due drammatici casi di tail strike appare di certo incomprensibile che quanto avvenuto a Cagliari all'I-TIGI non abbia costituito motivo per meglio approfondire le indagini sul tema del break up strutturale in volo. (7)

Tuttavia venendo ai giorni nostri, tenuto conto che ancora si parla di battaglia aerea malgrado su di essa non sia mai stata trovata una singola prova tangibile, riteniamo che allora se proprio ci si voleva opporre e contestare l'esplosione di una bomba in zona toilette, molto più logico sarebbe stato -alla luce dei casi da noi ricordati- puntare su quanto era avvenuto a Cagliari: dopotutto il "frammento 640" che ha permesso agli investigatori di Taiwan di determinare la causa della sciagura, nel caso di Ustica potrebbe ancora trovarsi fra quel 10/15 per cento di parti del DC9 mai recuperate che ancora giacciono in fondo al Mar Tirreno.

(1) In merito a questo incidente annota il Rapporto ANSV pubblicato a Febbraio 2026: *"L'evento di tail strike in corsa di decollo è stato causato da una rotazione avvenuta ad una velocità significativamente inferiore a quella prevista per il peso effettivo dell'aeromobile. Ciò è avvenuto in seguito ad un inserimento nell'FMS da parte dell'equipaggio di condotta di dati di performance al decollo (velocità di rotazione e settaggio dei motori) computati per un takeoff weight notevolmente inferiore rispetto al peso effettivo dell'aeromobile."*

(2) Dati tratti dallo IATA Annual Safety Report – 2025, Pag.27

(3) L'incidente è avvenuto il 20 marzo 2009 all'aeromobile immatricolato A6-ERG. Immagine tratta dal Rapporto ATSB TRANSPORT SAFETY REPORT Aviation Occurrence Investigation AO-2009-012.

(4) Immagine tratta dalla pubblicazione 2022 IATA Aircraft Tail Strikes, Take Ogg/Landings, Safety Risk Assessment , Version Dec 2023

(5) VAPP (Approach Speed) o VAC (Approach Climb Speed) è una velocità scelta dai produttori di aeromobili per garantire prestazioni ottimali in salita durante un giro di passaggio con un motore singolo inoperativo. È una parte fondamentale dei calcoli delle prestazioni di atterraggio per gli aerei turbojet.

(6) 5 Marzo 2016: "Il Frammento 640 e IH870" nl-04-2016.pdf

(7) In merito val la pena ricordare che nel Rapporto della Commissione Luzzatti (Pag.31) risultano presi in esame quattro incidenti aerei tutti riferentisi a velivoli DC9.

NL 72/26 *(25 Novembre 2026)*

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

Air-accidents.com

Elenco Newsletter pubblicate nel 2026 (scaricabili dal nostro sito, nella sezione Newsletters Archivi)

✓	NL 01/26	Pilota Alaska Airlines e Boeing in tribunale	06/01/2026
✓	NL 02/26	Carburante sulle case, Delta rimborserà 78 milioni di dollari	07/01/2026
✓	NL 03/26	Fumi tossici a bordo, una piaga senza fine	17/01/2026
✓	NL 04/26	Tragedia sfiorata a Bruxelles	08/02/2026
✓	NL 05/26	Fumi tossici a bordo, una importante sentenza	16/02/2026
✓	NL 06/26	Cieli affollati e soluzioni in cantiere	21/02/2026
✓	NL 07/26	Troppi divieti nei cieli	05/03/2026
✓	NL 08/26	Il bagaglio o la vita	09/03/2026
✓	NL 09/26	MH370 come il Titanic	11/03/2026
✓	NL 10/26	Una lodevole iniziativa	16/03/2026
✓	NL 11/26	Un insolito bird strike	22/03/2026
✓	NL 12/26	Collisione a terra al LaGuardia di NYC	23/03/2026
✓	NL 13/26	Aerotoxic Syndrome: gli incidenti continuano	24/03/2026
✓	NL 14/26	L'applauso all'atterraggio	07/04/2026
✓	NL 15/26	L'Airbus Marco Tardelli ancora di scena	08/04/2026
✓	NL 16/26	L'importanza del corretto Takeoff Weight al decollo	14/04/2026
✓	NL 17/26	Decollo interrotto causa ape	18/04/2026
✓	NL 18/26	Suicidi, avvelenamenti: si respira aria tossica in cielo	25/04/2026
✓	NL 19/26	MH370: Nuove teorie	29/04/2026
✓	NL 20/26	Il paracadute balistico che ha salvato l'imprenditore Veronesi	01/05/2026
✓	NL 21/26	Volo Venezia-NYC con toccata su un camion	05/05/2026
✓	NL 22/26	UFO e Aviazione Civile	11/05/2026
✓	NL 23/26	512 vittime del fuoco amico	15/05/2026
✓	NL 24/26	Ma davvero mancano i piloti?	18/05/2026
✓	NL 25/26	AF447: Air France e Airbus condannate in appello	23/05/2026
✓	NL 26/26	Power Bank in carica nella stiva: volo dirottato	26/05/2026
✓	NL 27/26	Il peso medio di un passeggero	31/05/2026
✓	NL 28/26	Aeroporto di Kuwait attaccato con droni	04/06/2026
✓	NL 29/26	Quando il carrello cede	05/06/2026
✓	NL 30/26	Gli anni delle carrette del cielo	08/06/2026
✓	NL 31/26	L'inglese aeronautico: croce e delizia	13/06/2026
✓	NL 32/26	Al decollo è necessaria la massima potenza?	17/06/2026
✓	NL 33/26	La black list è davvero utile?	19/06/2026

✓	NL 34/26	Pericolo ad alta quota, le radiazioni cosmiche	22/06/2026
✓	NL 35/26	A380: Crepe sezione alare, necessarie revisioni	25/06/2026
✓	NL 36/26	MH370: Nuove ricerche, nuova speranza	07/07/2026
✓	NL 37/26	Si torna a parlare di un solo pilota	08/07/2026
✓	NL 38/26	Si rompe finestrino, passeggero risucchiato fuori	10/07/2026
✓	NL 39/26	Finestrino rotto, Malta Air /2	10/07/2026
✓	NL 40/26	Precedenti di finestrini rotti?	11/07/2026
✓	NL 41/26	Trovato il relitto del 737 Pakistano	12/07/2026
✓	NL 42/26	Incidente Ryanair Bergamo, uscito il Rapporto	28/07/2026
✓	NL 43/26	Emergenza medica a bordo di un A380	31/07/2026
✓	NL 44/26	Ennesima tragedia di un volo locale	02/08/2026
✓	NL 45/26	Aerei senza piloti per combattere gli incendi	06/08/2026
✓	NL 46/26	Il posto preferibile per i bambini in aereo	07/08/2026
✓	NL 47/26	Incidenti incredibili	11/08/2026
✓	NL 48/26	Questa volta la nebbia non c'era	11/08/2026
✓	NL 49/26	Eruzioni vulcaniche e sicurezza volo	14/08/2026
✓	NL 50/26	Così avvengono gli incidenti	16/08/2026
✓	NL 51/26	Primo rapporto sul finestrino rotto di Malta Air	18/08/2026
✓	NL 52/26	Non solo in sala operatoria…	19/08/2026
✓	NL 53/26	Suicidarsi in aeroporto	22/08/2026
✓	NL 54/26	Un miracolo rivisitato e corretto	31/08/2026
✓	NL 55/26	Passeggeri attenzione alla discesa dall'aereo	05/09/2026
✓	NL 56/26	Le "solite" batterie al litio	13/09/2026
✓	NL 57/26	L'incredibile complotto Bojinka	17/09/2026
✓	NL 58/26	I controllori USA colpiscono ancora	22/09/2026
✓	NL 59/26	Il numero telefonico per le pilots deviations	24/09/2026
✓	NL 60/26	Atterraggi notturni a Nizza sotto esame	27/09/2026
✓	NL 61/26	Incidente FlyDubai	30/09/2026
✓	NL 62/26	Caso FlyDubai come l'11/9?	02/10/2026
✓	NL 63/26	Problemi di reclutamento piloti	04/10/2026
✓	NL 64/26	Linate, 10 dicembre 1980	14/10/2026
✓	NL 65/26	Clear Air Turbulence: un nemico invisibile	30/10/2026
✓	NL 66/26	Incidenti aerei e vittime a terra	04/11/2026
✓	NL 67/26	Allarmi nei cieli	07/11/2026
✓	NL 68/26	I cieli troppo affollati di Los Angeles	09/11/2026
✓	NL 69/26	Catania, Air Arabia Maroc uscito il Rapporto	10/11/2026
✓	NL 70/26	Che succede nello spazio aereo Usa?	14/11/2026
✓	NL 71/26	L'oceano ha vinto: nessuna traccia di MH370	17/11/2026

SUICIDI AD ALTA QUOTA

Tutti sanno che i piloti di aerei commerciali si sottopongono regolarmente a stringenti visite mediche per accertarne l'idoneità alla professione. Ma allora per quale motivo, in questi ultimi anni, il tema della salute mentale dei piloti è salito così prepotentemente alla ribalta? Forse questo aspetto, questa branca della medicina non entra nei test a cui i piloti vengono sottoposti?

I controlli medici, inclusi quelli psicologici e psichiatrici, avvengono e sono svolti a cura di medici certificati, ma la verità è che mentre esistono macchine e strumenti per valutare lo stato delle coronarie, la temperatura corporea, la pressione e altri parametri del corpo umano, una macchina per monitorare se nel cervello umano si insediano pensieri suicidi ancora non è stata inventata. A questo non indifferente problema se ne aggiunge un altro: troppi coloro che sono inibiti dal manifestare eventuali fragilità emotive e psicologiche perché il sospetto che siano depressi o abbiano altri disturbi psichici potrebbe causare la sospensione della licenza di volo e condizionare la loro possibilità di lavorare. È per questo che la salute mentale di chi svolge la professione di pilota di aerei commerciali, rimane ancora oggi un tema molto "caldo".

Questo libro vi dimostrerà che l'incidente avvenuto al volo Germanwings 9525 nel marzo 2015 non è stato l'unico caso in cui un pilota ha portato un aereo e il suo carico di anime a schiantarsi al suolo. E potrete apprendere come purtroppo gli psichiatri siano anch'essi non proprio d'accordo su quale strada intraprendere per accertare in tempo la malattia e fermare il soggetto che ha deciso di terminare la sua esistenza terrena.

Si tratta del primo libro che include tutti i casi noti di incidenti aerei causati dalla depressione, primo subdolo sintomo, e da pensieri suicidi di chi è al comando di aerei di linea, ma leggerete anche circa gli sforzi che si stanno facendo per affrontare il problema con determinazione e trovare efficaci soluzioni.

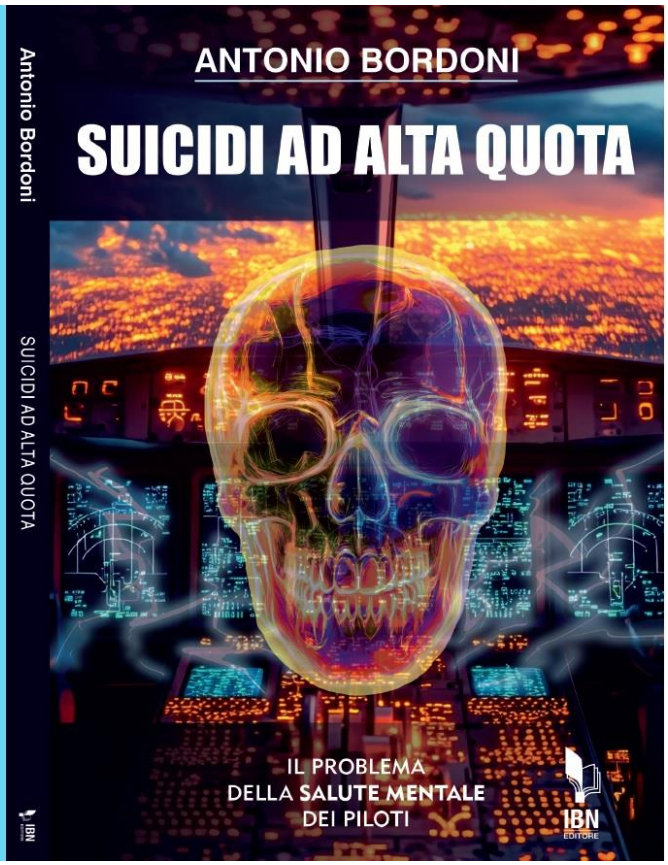
€ 22,00

9 788875 653866

Antonio Bordoni

SUICIDI AD ALTA QUOTA

IBN EDITORE



ANTONIO BORDONI

SUICIDI AD ALTA QUOTA

IL PROBLEMA DELLA **SALUTE MENTALE** DEI PILOTI

IBN EDITORE

info@ibneditore.it