

RAPPORTO SICUREZZA VOLO 2023

Dopo una prima parziale ripartenza dal blocco Covid avvenuta nel 2022, il 2023 va considerato l'anno nel quale il trasporto aereo ha ripreso l'attività in modo pienamente regolare. Ricordiamo comunque ancora una volta come ai fini statistici comparazioni con gli anni 2021 e 2020, forniscono dati inattendibili dal momento che in questi due anni l'aviazione commerciale ha operato in modo molto ridotto. Anche la IATA nelle sue comparazioni continua a far riferimento al 2019. Tale approccio valido per calcolare la ripresa del traffico vale anche per la sicurezza del volo dal momento che nel biennio 2021/2020 si è avuta una sostanziale riduzione del numero dei voli svolti da tutte le compagnie aeree a livello mondiale ed è ovvio che operando meno servizi, la probabilità che si verifichi un incidente diventa più remota e viene pertanto falsata ogni comparazione con i due anni precedenti.

Fatta tale premessa, osserviamo come il 2023 per quanto riguarda la sicurezza del volo sia stato un anno "record" dal momento che ha registrato un solo incidente mortale a livello di trasporto regolare ("scheduled"), è la prima volta che si raggiunge un tale traguardo. Ricordiamo ad esempio che nel 2022, con un ridotto numero di voli effettuati, si sono registrati quattro incidenti fatali a velivoli in servizio di linea. ⁽¹⁾

L'incidente avvenuto il 15 gennaio 2023 ha visto coinvolto un ATR72-500 della Yeti Airlines, tutti morti i 68 passeggeri e 4 membri di equipaggio. Su questo incidente l'Agenzia investigativa Nepalese (AAIC) ha già emesso un primo rapporto preliminare ⁽²⁾ invitando le autorità aeronautiche locali a condurre uno studio completo per determinare la traiettoria di volo ottimale che consenta di soddisfare i criteri per avvicinamenti a vista sicuri, tenendo conto delle operazioni simultanee in entrambi gli aeroporti VNPK (Pokhara aeroporto domestico) e VNPR (Pokhara aeroporto internazionale) e ciò prima di riattivare l'avvicinamento a vista sulla pista 12 del VNPR scalo in prossimità del quale è avvenuto l'incidente. Ricordiamo che la Yeti Airlines, insieme a tutte le altre compagnie nepalesi è inclusa nella corrente black list UE.

Nel 2023 non sono mancati incidenti occorsi a velivoli noleggiati (charter), due a operatori brasiliani, uno indonesiano e uno colombiano. I due incidenti brasiliani hanno provocato complessivamente 26 vittime. 14 si trovavano a bordo di un Embraer 110 (PT-SOG) 16 settembre, e 12 su un Cessna 208 (PT-MEE) 29 ottobre. Nel 2023 non si registrano incidenti fatali occorsi a velivoli cargo/courier. Diversi invece quelli che hanno riguardato voli executive fra cui dobbiamo ricordare quello avvenuto il 23 agosto con il "probabile" abbattimento dell'Embraer Legacy 600 appartenente alla Wagner Group (RA-02795)

Queste le *occurrences* con vittime registrate a velivoli **di linea passeggeri (SCH)**:

- **15 gennaio:** ATR72-500 della Yeti Airlines (9N-ANC), 72 vittime.

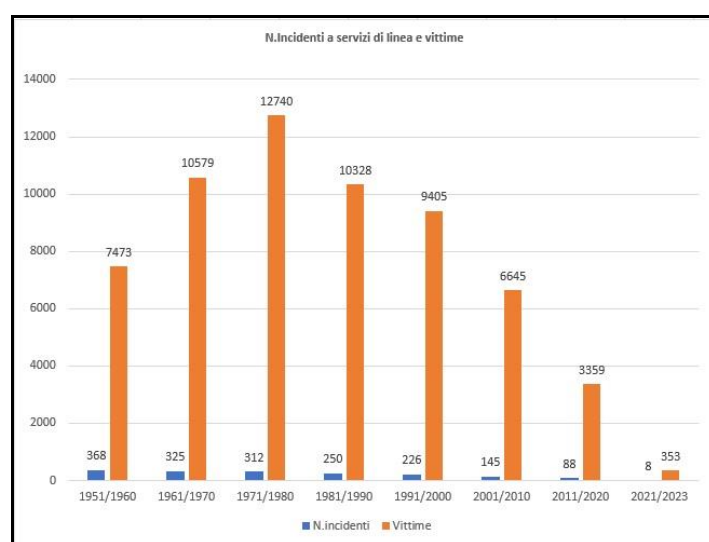
INCIDENTI MORTALI A SERVIZI DI LINEA (SCHEDULED) 2019:2023

(atti ostili esclusi)

(atti ostili inclusi)

	Eventi Vittime		Eventi Vittime	
2019	7	246	8	247
2020	3	121	4	297+1
2021	3	94	3	94
2022	4	187	4	187
2023	1	72	1	72

La rassicurante evoluzione della incidentalità nel trasporto aereo commerciale è ben visibile nel grafico che segue il quale mostra numero incidenti e vittime suddivise per decenni. In esso appare che dopo il picco fatto registrare nel decennio 1971/1980 si è avuto un costante, regolare decremento sia nel numero degli eventi come pure delle vittime.



- **Vittime a terra**

Nel 2023 non si sono registrati incidenti che hanno provocato vittime a terra.

- **Una giornata fuori del comune**

28 novembre. Non capita spesso, anzi non ne ricordiamo affatto, di casi in cui nella stessa giornata due velivoli subiscono due differenti incidenti entrambi nello stesso "aeroporto". È accaduto all'aeroporto (in realtà una "Airstrip") di Kikoboga (HTMK), punto di arrivo del Parco Nazionale Mikumi nella Tanzania centro-orientale.

Un Embraer EMB-120ER registrazione 5H-MJH (c/n 358) della Unity Air Zanzibar ha subito il collasso del carrello di atterraggio sull'ala destra durante l'atterraggio, provocando la rottura di due pale dell'elica. L'aereo era in servizio fra Zanzibar e Kikoboga ed aveva a bordo 30 passeggeri più tre membri di equipaggio. Cinque ore dopo, giungeva sullo stesso aeroporto un secondo Embraer, registrazione 5H-FLM (c/n 325) appartenente alla compagnia Sindbird Air il quale avrebbe dovuto riportare a Zanzibar i malcapitati passeggeri del primo sfortunato volo, ma anche questo secondo velivolo durante la fase di decollo subiva danni al carrello, sbandava e colpiva con l'ala destra un edificio. Fortunatamente malgrado il doppio incidente non si lamentano vittime. Entrambe le compagnie coinvolte erano vettori della Tanzania. Kikoboga non dispone in realtà di un aeroporto e ciò che l'ICAO identifica con il codice "HTMK" altro non è che una "Airstrip" gestita come molte altre dal "Tanzania National Park".

• **Un insolito incidente**

Il 4 ottobre 2023 è avvenuto un insolito incidente fortunatamente senza vittime. Un A321-200N di Titan Airways (G-OATW) , che effettuava il volo AWC-305Y da Londra Stansted a Orlando, con 21 membri di equipaggio, per quello che in gergo prende il nome di “ferry flight” stava salendo a circa 10.000 piedi dalla pista 22 di Stansted quando l'equipaggio ha notato un rumore eccessivo in cabina. Raggiunto FL150 l'equipaggio decideva di interrompere la salita e veniva presa la decisione di tornare a Stansted, ove l'Airbus atterrava senza particolari problemi trascorsi 37 minuti dal decollo. Qui si appurava che tre finestrini della cabina erano mancanti o allentati, ed inoltre erano riportati anche lievi danni allo stabilizzatore di sinistra.

L'AAIB, Air Accidents Investigation Branch, ha immediatamente avviato una inchiesta e in data 3 novembre scorso con un Bollettino Speciale sono state rese note informazioni il cui contenuto è a dir poco scioccante.

Avverte nell'introduzione la AAIB: *Questo Bollettino Speciale è pubblicato per sollecitare l'attenzione di un recente evento nel quale diversi finestrini della cabina di un Airbus 321 sono stati danneggiati a causa di illuminazione di alta potenza durante riprese cinematografiche (“filming event”). I danni sono stati scoperti dopo l'avvenuto decollo dell'aeromobile nel primo volo effettuato dopo le riprese. Ulteriori ricerche sono in corso in collaborazione con il costruttore dell'aeromobile e gli operatori per comprendere pienamente le caratteristiche della illuminazione usata e come un tale rischio possa essere controllato in futuro. Proprietari di aeromobili e operatori debbono valutare il pericolo insito in tali attività onde minimizzare il rischio di danni agli aeromobili.*

Per spiegare in dettaglio gli avvenimenti bisogna riportarsi a quanto accaduto 24 ore prima del volo in questione. Il giorno prima del volo in questione l'aereo era stato utilizzato per delle riprese cinematografiche a terra, durante le quali erano state accese luci esterne dirette verso i finestrini della cabina per dare l'illusione di un'alba. Le luci sono state accese per la prima volta sul lato destro dell'aeromobile per circa cinque ore e mezza, con la luce concentrata sui finestrini della cabina appena a poppa delle uscite di sicurezza. Le luci sono state poi spostate sul lato sinistro dell'aereo, dove hanno illuminato un'area simile alla precedente per circa quattro ore. Le fotografie scattate durante le riprese mostravano sei gruppi di luci su entrambi i lati dell'aereo. Tutte erano posizionate a meno di dieci metri di distanza.

Le luci in questione sono state identificate come appartenenti al modello “MaxiBrute 12” e il Rapporto ne fornisce le specifiche tecniche e d'uso. Appare subito evidente che la distanza massima non è stata rispettata. Il Bollettino dell'AAIB che comunque si deve intendere come un rapporto preliminare avverte che i finestrini dell'Airbus sembrano aver subito danni termici e distorsioni a causa delle elevate temperature elevate mentre erano illuminati per circa quattro o cinque ore e mezza durante le riprese del giorno prima del volo.

Mentre in questo caso il danno si è manifestato a circa FL100 e il volo si è concluso senza problemi, ad un livello diverso o diverse intensità del danno procurato dallo stesso mezzo avrebbe potuto provocare conseguenze più gravi, soprattutto se l'integrità del finestrino fosse stata persa a una pressione differenziale più elevata. Le indagini sono ancora in corso, ma nel frattempo la comunità aeronautica è avvertita: non esponete i vostri aerei a riprese cinematografiche ove viene fatto uso di luci artificiali troppo intense e ravvicinate.

INCIDENTI CON INDAGINI ANCORA APERTE

• China Eastern 5735 (21 marzo 2022)

Nessuna sostanziale novità su questo incidente che ha provocato 132 vittime (9+123)

Il Boeing 737-800NG, si trovava a 29.100 piedi in cielo limpido sopra le colline della Cina meridionale, apparentemente pronto per una discesa senza problemi a Guangzhou sua destinazione finale. L'aereo, era stato consegnato appena sette anni fa; nulla da condividere con la tristemente nota serie MAX che ha dato problemi. L'equipaggio ai comandi era fra i più esperti della compagnia. Eppure improvvisamente l'aereo è venuto giù in picchiata senza che l'equipaggio avesse potuto inviare un messaggio di emergenza per far capire cosa stesse accadendo a bordo. Il 20 marzo 2023 la CAAC ha dichiarato che l'indagine è in pieno svolgimento, il team di investigazione tecnica ha condotto ispezioni dettagliate del relitto per determinare lo stato di funzionamento degli elementi di controllo chiave prima dell'incidente, ha condotto esperimenti su più di 100 pezzi importanti del relitto e ha analizzato la causa del danno. Inoltre, sono stati studiati la manutenzione, l'organizzazione e la gestione della compagnia aerea, i servizi di controllo del traffico aereo, il supporto a terra dell'aeroporto, la massa e il bilanciamento, i bagagli, le merci, la posta e le eventuali merci pericolose. Sono stati effettuati studi sulle prestazioni, simulazioni e convalide utilizzando simulatori di volo e velivoli reali. Tuttavia, l'incidente presenta aspetti molto insoliti; l'indagine è ancora in corso. Un aereo che dal livello di crociera passa improvvisamente ad assumere una angolazione ad angolo retto per precipitare senza alcuna comunicazione, pone numerosi interrogativi. Nel corso delle ricerche, le autorità hanno dichiarato di aver recuperato oltre quarantamila rottami dell'aereo.

- **Volo 370 Malaysia Airlines (7 marzo 2014)**

È il volo Kuala Lumpur-Pechino della Malaysia Airlines scomparso in data 7 marzo 2014 con 239 persone a bordo. Dopo una ricerca durata tre anni su oltre 120.000 chilometri quadrati (46.000 miglia quadrate) di oceano, non si è riusciti a localizzare il punto di caduta dell'aereo. A gennaio 2017 il Centro di coordinamento dell'agenzia congiunta che dirigeva l'operazione ha sospeso le proprie attività. Una successiva ricerca lanciata nel gennaio 2018 avvalendosi della società privata Ocean Infinity si è conclusa dopo sei mesi con un ulteriore nulla di fatto. A novembre del 2021 il ricercatore britannico Richard Godfrey avvalendosi di una nuova tecnologia di tracciamento denominata WSPRnet ha in realtà riaperto il caso dichiarando che prima di puntare verso l'Oceano Indiano il B777 malese ha effettuato circuiti di *holding pattern* per ben 22 minuti.

In data primo settembre 2023 è stato pubblicato un nuovo rapporto di 229 pagine il quale indica che il relitto potrebbe trovarsi a circa 1560 km a ovest di Perth, in Australia. Se si è giunti a tale conclusione è grazie ad una innovativa tecnologia radioamatoriale denominata come Weak Signal Propagation Reporter (WSPR). Ad essa sono ricorsi tre ricercatori Richard Godfrey, Hannes Coetzee e il professor Simon Maskell per rilevare e tracciare la traiettoria di volo dell'aereo per sei ore dopo l'ultimo dei suoi ultimi contatti radio. Il WSPR registra ogni interazione tra i velivoli e i segnali inviati da terra, con informazioni che includono il timestamp, la posizione e la deriva memorizzate in un database ogni due minuti. Tramite questa tecnologia i ricercatori hanno potuto determinare 125 punti in cui l'aereo ha attraversato un collegamento WSPR e hanno potuto ricostruire il percorso fatto dal velivolo fino al punto finale dello schianto in mare. Sembra inoltre che nei suoi ultimi minuti l'aereo abbia seguito un misterioso percorso a zig-zag. Questo completo andar fuori rotta da maggior peso all'ipotesi secondo cui l'aereo si è schiantato per la deliberata volontà di qualcuno, non necessariamente il capitano in quanto il comando del B777 potrebbe essere stato preso con la forza da un altro soggetto.

Secondo quanto dichiarato da Godfrey, tramite la tecnologia WSPRnet si sarebbe in grado di rilevare e tracciare gli aerei in qualsiasi parte del mondo e in qualsiasi momento, attualmente o

storicamente, andando anche indietro negli anni fino al 2009. Per il momento non è stata annunciata alcuna ripresa delle ricerche.

- **Egyptair 804 (19 maggio 2016)**

Perdura il silenzio su cosa sia accaduto a bordo dell'Airbus 320 della Egyptair in servizio fra Parigi e il Cairo con 66 persone a bordo precipitato nel Mar Mediterraneo il 19 maggio 2016. Il 15 dicembre 2016 le autorità egiziane avevano reso noto che erano state trovate tracce di esplosivo sui corpi dei passeggeri. La notizia è stata tuttavia smentita da fonti francesi 5 mesi dopo (fonte BEA), spingendo le indagini verso l'ipotesi più plausibile dell'incendio accidentale avvenuto nella cabina di pilotaggio o in sua immediata prossimità. Il 16 aprile 2022 un articolo de "Il Corriere della Sera" pubblicava la notizia che *"Il volo Egyptair è precipitato per un incendio." i piloti fumavano non è stato un attentato.*" A fronte di questa notizia abbiamo pubblicato la newsletter 22/2022 datata 28 aprile nella quale abbiamo espresso seri dubbi sulla correttezza di quanto affermato nell'articolo.

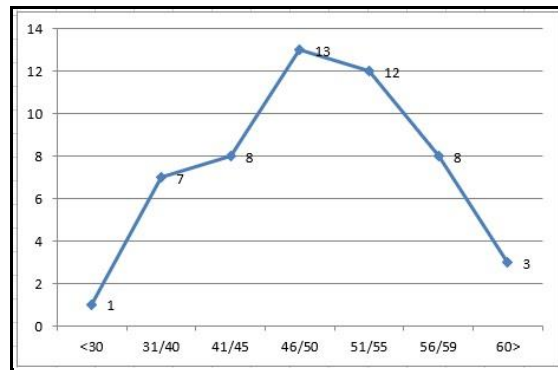
In palese violazione di quanto prescrive l'ICAO, anche nel corso del 2022 non è stato emesso alcun rapporto investigativo ufficiale, tantomeno di carattere preliminare.

- ***Decessi ai comandi***

Nel corso del 2023, per l'esattezza il 14 agosto, va segnalato il decesso del capitano del volo LATAM 505 Miami-Santiago. Il capitano aveva 56 anni ed a nulla è servito l'immediato dirottamento effettuato dal secondo pilota sullo scalo di Tocumen a Panama. Dobbiamo aggiornare i dati riferentisi al 2022 in quanto dopo la chiusura del nostro rapporto annuale siamo venuti a conoscenza di un caso di morte di un capitano in servizio avvenuto il 21 luglio 2022 su un Airbus della compagnia indonesiana *Citilink*. L'Airbus A320-200, immatricolato PK-GLW, effettuava il volo domestico QG-307 da Surabaya a Ujung Pandang con 171 passeggeri e 6 membri dell'equipaggio. Durante la fase di salita in uscita da Surabaya il primo ufficiale ha comunicato l'incapacità del capitano chiedendo di tornare all'aeroporto di partenza ove l'Airbus rientrava circa 40 minuti esserne decollato. Il capitano è stato portato in ospedale, ove ne veniva dichiarato il decesso. I nostri dati vanno inoltre aggiornati circa quanto appreso dal rapporto investigativo nell'incidente avvenuto il 12 marzo 2018 a un Bombardier Q 400 della Bangla Airlines con a bordo 71 persone. L'aereo volava fra Dacca e Kathmandu e si schiantava nella fase di atterraggio provocando la morte di 51 persone. Il rapporto di indagine finale, ha concluso che il disorientamento del pilota (52 anni) e la mancanza di consapevolezza situazionale avessero portato allo schianto. Ma aggiungeva il rapporto: *«Quando abbiamo analizzato le conversazioni del Cockpit Voice Recorder, ci è stato chiaro che il Comandante nutrì un grave stress mentale. Sembrava anche affaticato e stanco a causa della mancanza di sonno, piangendo in diverse occasioni.»* Si è trattato in pratica di un incidente causato da un pilota che quel giorno non avrebbe dovuto essere in servizio.

Dal momento che il nostro sito ha sempre considerato la morte di uno dei due piloti in comando un "incidente" a tutti gli effetti, siamo in grado di mostrarvi un diagramma che mostra le età più

critiche nelle quali sono avvenuti i decessi in servizio. (3) Da esso appare evidente che l'età più critica si aggira dai 46 ai 55 anni.



Nella successiva tabella proponiamo i dati relativi alla criticità delle varie fasi di volo. I dati si riferiscono al triennio 2021-2023 e prendono in considerazione tutte le tipologie di volo con esclusione degli atti ostili. Tenere presente che trattiamo sempre di incidenti fatali, che hanno provocato vittime.

Triennio 2021-2023: Safety x fase di volo (safety x phase of flight)

(Tutte le tipologie, esclusi atti ostili contro l'aeromobile ; all accidents excluding unlawful acts)

	2021	2022	2023	TTL
Take off	2	1	0	3
Climbing	7	0	1	8
En route	0	8	3	11
Descent	4	0	0	4
Approach	6	4	4	14
Landing	1	0	0	1

Fra le fasi di volo più critiche continua a prevalere la fase di avvicinamento.

• Fume events

Sull'argomento, come noto, abbiamo pubblicato un libro per il pubblico italiano. (4) Il problema dei fumi tossici a bordo è caratterizzato da una profonda ignoranza da parte dell'opinione pubblica accompagnata da un persistente silenzio da parte delle compagnie aeree e case costruttrici di velivoli.

Anche nell'anno 2023 sono stati registrati numerosi casi di "fume events" o fumi tossici a bordo.

Avvertiamo che a ottobre 2023 è stato pubblicato un interessante rapporto dal titolo "Effetti sulla salute legati alla professione degli equipaggi di volo e alla qualità dell'aria nelle cabine degli aerei." Il rapporto è disponibile sul sito www.anses.fr (5)

Ricordiamo che il nostro sito www.air-accidents.com ha una apposita sezione che elenca questi casi. Nella immagine che segue mostriamo la esatta locazione della sezione "Fume Events" nella schermata di apertura del nostro sito .



• **Lista della Federal Aviation Authority sulla sicurezza volo**

L'ultimo aggiornamento IASA (International Aviation Safety Assessment) della FAA è stato emesso il 19 settembre 2023. Secondo il rapporto tutti gli Stati rientrano sotto la categoria "uno" ("meets ICAO standards") tranne:

- Bangladesh
- Eastern Caribbean States
- Russia
- Thailandia
- Venezuela

Il Messico precedentemente incluso in categoria 2 è stato promosso alla 1.

COMPARAZIONE VITTIME IN ITALIA PER INCIDENTI STRADALI CON VITTIME IN TUTTO IL MONDO PER INCIDENTI AEREI su servizi regolari "Scheduled"

	<i>Italia</i>	<i>Mondo</i>
2018	3.325	492
2019	3.173	247
2020	2.395	297
2021	2.875	94
2022	3.159	187
Totale	14.927	1.317

Nella sovrastante tabella non compare il 2023 in quanto i dati di fonte Istat sulle vittime stradali vengono resi noti nel mese di luglio dell'anno successivo a quello di riferimento; pertanto i dati relativi al 2023 saranno disponibili solo a luglio del 2024.

N.B. La lista completa di tutti gli incidenti fatali occorsi nell'anno, compresi anche quelli a velivoli non commerciali, è disponibile nel nostro sito.

- (1) Vedere per dettagli la nostra Newsletter n. 61/22 del 30 dicembre 2022
- (2) Scaricabile dal nostro sito, sotto l'incidente in questione.
- (3) Il grafico include tutti i casi di decessi ai comandi avvenuti dal 1950 al 2023. Tenere presente che in alcuni casi di decesso "datati" non siamo stati in grado di determinare l'età del comandante.
- (4) Aerotoxic Syndrome, Antonio Bordoni. IBN Editore, ottobre 2019
- (5) Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

www.air-accidents.com

31 dicembre 2023

NL 56/2023 ; Dicembre 2023

Elenco Newsletter emesse nel 2023 (scaricabili dal nostro sito)

NL01/23	Laptop a fuoco in cabina	1 gennaio
NL02/23	I dirottamenti ad aerei Alitalia	10 gennaio
NL03/23	L'American Airlines e i fumi tossici a bordo	13 gennaio
NL04/23	Il primo incidente dell'anno	13 gennaio
NL05/23	Attentati ad aerei di linea: quando l'esplosivo è poco	21 gennaio
NL06/23	Le insidie negli accordi dei cieli	10 febbraio
NL07/23	L'attendibilità dei testimoni di incidenti aerei	12 febbraio
NL08/23	I nuovi "UFO"	16 febbraio
NL09/23	La <i>neverending</i> story dei DC3	21 febbraio
NL10/23	MH370 e il documentario Netflix	15 marzo
NL11/23	Gli sviluppi del caso Mattei	23 marzo
NL12/23	Un anno fa, China Eastern 5735	28 marzo
NL13/23	"Captain incapacitated"	30 marzo
NL14/23	"Loss of Communications" un problema troppo ricorrente	14 aprile
NL15/23	AF447: Imprudenza ma non negligenza, Airbus e Air France assolve	18 aprile
NL16/23	Olanda, l'incubo si è ripetuto	19 aprile
NL17/23	5 Maggio 1972: l'incidente di Montagnalonga	1 maggio
NL18/23	China Eastern 5735, un anno di preoccupante silenzio	8 maggio
NL19/23	Il caso, poco noto, del volo Korean 085	18 maggio
NL20/23	Evitate i posti a bordo paralleli con i motori	20 maggio
NL21/23	La lata sollecita i rapporti sugli incidenti	6 giugno
NL22/23	Schiphol, pista sbagliata per il decollo	10 giugno
NL23/23	Il controverso incidente al volo 1103 della Libyan	16 giugno
NL24/23	Un incidente da non dimenticare: China Al 611	20 giugno
NL25/23	Itavia non doveva chiudere	27 giugno
NL26/23	Titan, come il Comet?	27 giugno
NL27/23	Ancora buio sulle cause di China Eastern 5735	6 luglio

NL28/23	L'aereo dalla coda di cristallo	8 luglio
NL29/23	Strascichi legali per il B737MAX/MCAS della Boeing	12 luglio
NL30/23	Caldo & Voli	21 luglio
NL31/23	Il Rapporto della Commissione Misiti va ricordato	24 luglio
NL32/23	Canadair CL215: continua la strage	26 luglio
NL33/23	Il Rasoio di Ockham	30 luglio
NL34/23	Il RARDE e le 3 bombe del Mediterraneo	15 agosto
NL35/23	Decessi ai comandi	18 agosto
NL36/23	La turbolenza in aria chiara	19 agosto
NL37/23	Cieli caldi nell'Est Europa	25 agosto
NL38/23	Due leggendari incidenti rivisitati	1 settembre
NL39/23	Attacchi concentrici su Ustica	2 settembre
NL40/23	Ultime su MH370	4 settembre
NL41/23	Conoscete il SELCAL32?	18 settembre
NL42/23	Incendi a bordo causati da batterie al litio	6 ottobre
NL43/23	Operare in zone a rischio?	10 ottobre
NL44/23	Insolito incidente: Airbus con 3 finestrini mancanti	16 ottobre
NL45/23	La oscura fine di Northwest 2501	20 ottobre
NL46/23	L'incidente all'aereo di Zanussi Lino	26 ottobre
NL47/23	Un incidente aereo rivisitato	4 novembre
NL48/23	Incredibile scoperta su un insolito incidente	5 novembre
NL49/23	Problemi di salute del personale di volo	12 novembre
NL50/23	Il sistema prenotazioni di Itavia	17 novembre
NL51/23	Sviluppi del dirottamento Ryanair 4978	26 novembre
NL52/23	Una giornata nera all'Airstrip di Kikoboga	30 novembre
NL53/23	Loss of communications, un problema poco nota	17 dicembre
NL54/23	35 anni fa, Lockerbie	21 dicembre
NL55/23	Quando il colpevole esce di scena	24 dicembre

www.air-accidents.com

Il nostro sito www.air-accidents.com

E' OGGI ANCORA PIU' FUNZIONALE

Permettendo ricerche "mirate" all'interno delle newsletters da noi pubblicate.



- * inserendo l'anno, la ricerca estrae solo le Newsletters dell'anno in questione;
- * inserendo una porzione di testo, la ricerca estrae tutte le newsletters che contengono quel testo;
- * inserendo "all" o semplicemente premendo invio a campo vuoto, la lista viene resettata.

E'uscito:



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 CONTATTI INTERESSATI A RICEVERE LA STESSA. L'ABBONAMENTO E' COMPLETAMENTE GRATUITO E PUO' ESSERE CANCELLATO IN QUALSIASI MOMENTO.

INVIARE RICHIESTE A: antonio.bordoni@yahoo.it