

IL RARDE E LE TRE BOMBE DEL MEDITERRANEO

Ogni qualvolta nel nostro continente è avvenuto un qualche attentato contro velivoli di linea, o supposto tale, nelle indagini che sono seguite le autorità coinvolte si sono sempre avvalse di un organismo britannico le cui origini risalgono addirittura agli inizi del novecento: il Rarde. Ripercorreremo la storia di tre incidenti aerei occorsi nel Mar Mediterraneo nelle indagini dei quali il Rarde è stato chiamato a dare il suo parere.

12 ottobre 1967. Un quadrireattore Comet 4 della compagnia britannica BEA è in volo fra Atene e Nicosia. A bordo vi sono 66 persone, equipaggio incluso. Quando l'aereo, che volava a livello di crociera 290, non risponde più alle chiamate da terra ben tristi ricordi affiorarono nelle menti del popolo inglese, e non solo loro per la verità. La precedente serie dei Comet, i primi aviogetti commerciale del dopoguerra era stata coinvolta in una serie di gravi incidenti dovuti alla fatica del metallo che aveva costretto la De Havilland al loro ritiro dal mercato.

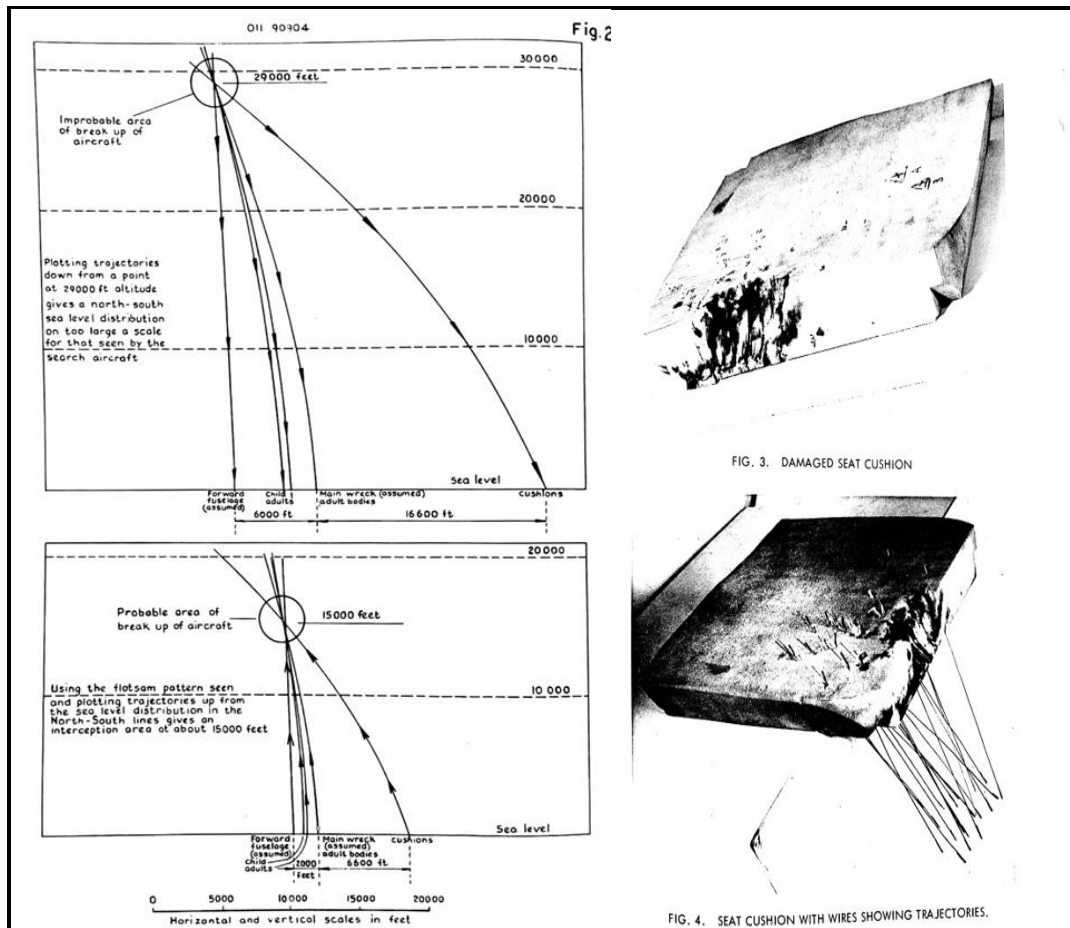
L'aereo era scomparso nel Mediterraneo in prossimità dell'Isola di Rodi senza lanciare alcun SOS. Erano anni quelli di alta tensione nel Mediterraneo a causa del contenzioso vigente fra Grecia e Turchia per l'Isola di Cipro. Proprio nel 1967 una giunta militare detta "dei colonnelli" aveva preso il potere in Grecia alimentando ancor di più la tensione fra lo stato ellenico e la Turchia. L'aereo era decollato da Atene alle 02.31 del mattino e sarebbe dovuto giungere a Nicosia, quindi nell'Isola di Cipro, in meno di due ore di volo. Il Comet aveva lasciato lo spazio aereo greco e sarebbe dovuto entrare in contatto con Nicosia, ma di fatto il contatto non fu mai stabilito, erano da poco passate le 03.00

Alle prime navi che giunsero sul punto della sciagura l'area dei rottami apparve limitata all'interno di una macchia di cherosene di forma ellittica. Delle poche vittime che vennero recuperate nessuna indossava il giubbotto di salvataggio. Le poche parti recuperate vennero inviate in Inghilterra al RARDE, il Royal Armament Research and Development Establishment. Le indagini furono condotte in maniera minuziosa malgrado i pochi elementi a disposizione. Dopo sei mesi l'AIB, Accidents Investigation Branch, pubblicò il rapporto investigativo il quale indicava la causa nell'esplosione di una carica esplosiva equivalente a circa 16 oz (=453 grammi) situata nel compartimento passeggeri. Determinanti erano state le analisi condotte dal Rarde sui cuscini e schienali recuperati nonché le modalità in cui essi erano stati attraversati dalle schegge. La determinazione della causa ("probable cause") fu raggiunta senza aver recuperato alcun materiale dalle profondità marine. Il modesto potenziale della carica esplosiva e le modalità di caduta del relitto erano tali che si poté anche stabilire che se all'esplosione della bomba il Comet non era più governabile, la destrutturazione vera e propria però era avvenuta in un secondo momento quando l'aereo si trovava intorno ai 15.000 piedi. L'immagine che vi mostriamo mostra proprio questa interpretazione dell'incidente.

Il volo era giunto ad Atene da Londra e a bordo vi erano numerosi cittadini britannici. Il fatto di non aver voluto recuperare i resti dell'aereo, malgrado dopo circa tre settimane dall'incidente a nord-ovest di Rodi fosse stato recuperato un serbatoio carburante in dotazione a velivoli militari (1), nonché il clima di tensione fra i due paesi che l'aereo collegava, non impedirono alla Commissione di Inchiesta di appurare con certezza la causa della sciagura, la quale -questo fatto va sottolineato- non provocò alcuna reazione negativa fra l'opinione pubblica e i media britannici. Dopo la pubblicazione del Rapporto che avvenne nell'aprile 1968 nello stesso veniva precisato che *"At the request of the Board of Trade the criminal implications of the case have been the subject of separate investigation by the Commissioner of Police for the Metropolis."* Come abbiamo più volte precisato, investigazione tecnica da una parte, investigazione penale da un'altra.

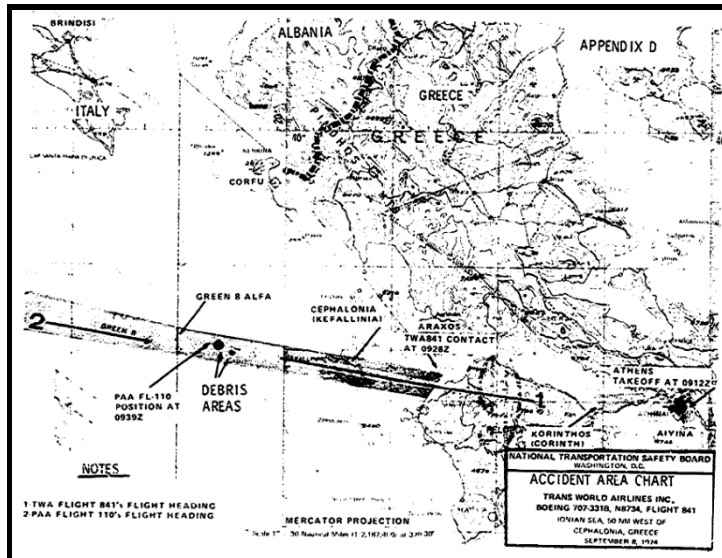


Il Comet IV b della BEA



Immagini tratte dal Rapporto Investigativo (CAP305) del Board of Trade

8 settembre 1974. Un Boeing 707 della statunitense TWA in servizio sul volo 841, decolla alle 09.12 da Atene diretto a Roma. A bordo si trovano 88 persone fra cui 4 italiani. Alle 09.30 l'aereo comunica al controllo di Atene di aver raggiunto la quota di crociera di 28.000 piedi. Dieci minuti dopo, alle 09.40, il controllore di Atene riceve una comunicazione radio da un volo Pan American che volava in direzione opposta nella quale l'equipaggio avvertiva di aver visto precipitare di fronte a loro un aereo. Contemporaneamente il volo 841 della TWA non rispondeva più alle chiamate di Atene e di Roma nel cui spazio aereo sarebbe dovuto entrare nel giro di pochi minuti e vengono così avviate le ricerche. Dopo appena due ore sull'aerovia Green 8 che collegava Araxos con Caraffa di Catanzaro venivano individuati resti dell'aereo e alcuni corpi. Come è ovvio che fosse delle indagini si occupò l'FBI, ma proprio tenendo conto dei risultati che il Rarde aveva ottenuto nell'inabissamento nel Mediterraneo del Comet della Bea venne chiamato in causa anche il Rarde.



La mappa pubblicata nel rapporto investigativo NTSB che mostra il punto dell'incidente di TWA841

Sia il Rarde sia l'AIB si attivarono e i test effettuati sul materiale recuperato *“hanno dimostrato che le traiettorie e le caratteristiche fisiche delle minuscole particelle trovate in alcuni dei materiali morbidi presenti nei detriti potevano essere associate solo alle velocità estreme e al calore prodotto da un ordigno esplosivo”* (2)

Anche per questo incidente, così come avvenuto per quello al Comet, non si procedette ad alcuna operazione di recupero e l'NTSB in conclusione della sua indagine indica che la probabile causa dell'incidente era da ricercarsi *“nella detonazione di un ordigno esplosivo contenuto nell'alloggiamento cargo che ha reso l'aereo incontrollabile”*. Nel testo del Rapporto si può anche trovare una nota di ringraziamento per l'opera svolta dal Rarde che vi mostriamo nel suo testo originale:

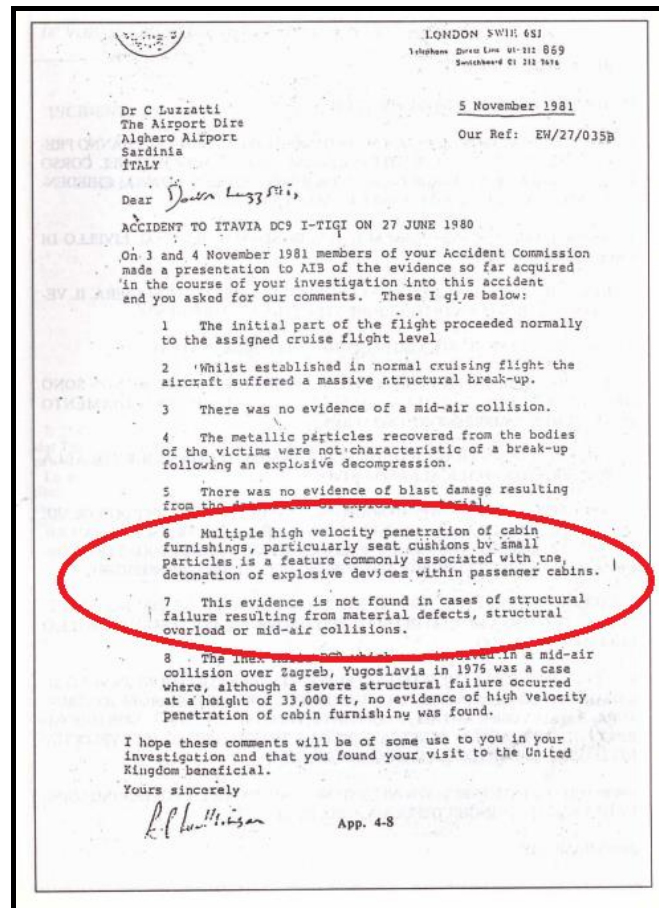
4/ The National Transportation Safety Board expresses its appreciation to the United Kingdom's Accident Investigation Branch, Department of Trade and to the Royal Armament Research and Development Establishment, Department of Defense, for their assistance in the investigation of this accident. Such assistance is an exemplary demonstration of the international cooperation required in the field of aircraft accident investigation and prevention.

Il rapporto su questo incidente venne pubblicato il 26 marzo 1975.

Il **27 giugno 1980** un altro aereo, questa volta un DC9 della compagnia Itavia, perde i contatti e si inabissa nel Mar Tirreno mentre volava in quota di crociera a 25.000 piedi. Anche in questo caso nessun messaggio di soccorso viene lanciato. Le analogie con i due incidenti precedenti sono evidenti. Viene nominata una Commissione di Inchiesta, la Luzzatti, la quale deve lavorare con i pochi pezzi dell'aereo recuperati. La Commissione scriverà in apertura del rapporto che *l'aeromobile, dopo aver subito una "decompressione esplosiva" è precipitato in mare*. I media parlano di *“carrette del cielo”*, di carente manutenzione e si pensa ad una destrutturazione in volo ragion per cui la Commissione ordina controlli straordinari agli altri aeromobili che compongono la flotta della compagnia, ma non vengono rilevate criticità o deficienze.

Anche per questo incidente, così come avvenuto per i due precedenti da noi descritti, la Commissione di inchiesta incaricata chiederà l'ausilio agli organismi inglesi. Annota infatti la Commissione Luzzatti nel suo rapporto:

“le molteplici penetrazioni di particelle dotate di alta velocità nei rivestimenti della cabina e particolarmente nei cuscini, manifestano un evento comunemente associato alla deflagrazione di ordigno esplosivo; ciò è stato verificato sperimentalmente dall' AIB e dal RARDE. Quanto sopra è stato riscontrato, in concreto, negli incidenti del COMET-BEA G-ARCO 02/10/67 e del B 707 TWA n 8731. 8/9/1974.” (3)



Il 5 novembre 1981, mentre la Commissione è ancora all’opera (4) l’Accident Investigation Board britannico risponde alle domande poste dalla Luzzatti precisando fra l’altro (vedi nostra evidenza in rosso):

6. *“le molteplici tracce di perforazione ad alta velocità, in particolare sui cuscini dei sedili, provocate da piccole scheggiature, sono un fenomeno comunemente associato alla detonazione di un ordigno esplosivo all’interno della cabina passeggeri.”*

7. *“Tale tipo di traccia non si riscontra in casi di danno strutturale dovuto a difetti dei materiali, sovraccarico strutturale o collisione in volo.”*

A questo punto la Luzzatti, soprattutto tenendo conto di come erano stati chiusi i due precedenti casi, avrebbe potuto indicare come “causa probabile” dell’incidente al DC9 l’attentato terroristico, fatto questo che avrebbe fra l’altro permesso di avviare una indagine giudiziaria atta ad individuare gli autori. Ma ciò non avvenne: *“causa dell’incidente è stata la deflagrazione di un ordigno esplosivo. Al momento non si è in grado di affermare se l’ordigno fosse stato collocato a bordo prima della partenza ovvero provenisse dall’esterno dell’aeromobile.” (5)* Una tale ambigua frase eludeva completamente la risposta fornita dagli investigatori britannici le cui risultanze erano state accettate nel caso del Comet e del Boeing 707. La realtà era che in Italia, malgrado le smentite dei vertici militari, stava montando una artificiosa campagna anti

Nato e pro-battaglia aerea per cui la Commissione alquanto ambigualmente aggiunse che *“E' possibile che le ulteriori analisi di laboratorio permettano di individuare la natura dell'ordigno esplosivo ed il suo relativo posizionamento al momento della deflagrazione; in caso contrario l'unica strada ancora percorribile è quella di tentare di localizzare e successivamente fotografare e/o recuperare i relitti.”*

A conferma dell'ambiguità del testo usato, va ricordato come durante un dibattito della Commissione Parlamentare di Inchiesta sul Terrorismo, si avrà un acceso scambio di vedute fra l'Onorevole Manfredi Bosco e Giuliano Amato:

“ Questo aspetto -come lei ben sa, onorevole Amato- risulta non solo dalla relazione della commissione Luzzatti, ma anche in base alle analisi svolte dal Rarde sui reperti che, anche per iniziativa del magistrato, erano stati inviati in Inghilterra. In questo ultimo documento, allegato alla relazione Luzzatti, si dice: «La penetrazione ultima ad alta velocità delle suppellettili della cabina, in particolare dei cuscini e delle poltrone, da parte di particelle, è una caratteristica comunemente associata alla detonazione di un dispositivo esplosivo entro la cabina dei passeggeri». È assai strano, allora, onorevole Amato, che questa frase, presente nel documento degli inglesi ed inequivocabile, che ha il valore che ha (non voglio darne altri), sparisca dalla sua relazione. Per la completezza con cui lei presenta questa stessa relazione, devo ritenere che qualcuno non le abbia riferito tale frase: mi pare assai inquietante un episodio di questo genere. In realtà nel documento degli inglesi c'è scritto proprio questo. È da molto tempo che sto insistendo su questo aspetto e mi chiedo come mai un elemento simile sia sparito, come del resto sparisce di fatto anche la commissione Luzzatti.”

...“A mio giudizio, la questione più inquietante di tutta la vicenda oggi si incentra su questa circostanza. Non condivido la sua affermazione, onorevole Amato, e la invito -perché conosco perfettamente la sua buona fede su questo argomento- a rileggere la relazione Luzzatti. Da questa non si evince alcuna parola che possa essere indicativa di un'esplosione esterna, anzi per quanto ho potuto leggere, controllando anche gli allegati, si realizza la convinzione contraria. Non entro nella questione delle due soluzioni. Sto dicendo che però in realtà la commissione Luzzatti aveva dato l'indicazione precisa riferendosi ad analisi che dovevano pervenire e che sono effettivamente giunte, le quali non andavano lungo la linea dell'esplosione esterna.”

(6)

In conclusione. Tre incidenti accomunati in un unico contesto di atti illeciti contro l'aeromobile. Per tutti vengono chiesti lumi al medesimo organismo investigativo esperto in aspetti forensi sugli esplosivi. Per tutti e tre la risposta punta all'esplosione di un ordigno a bordo. (7) Per due di essi il responso viene accettato, per il terzo la Commissione nella stesura delle cause usa frasi sibilline invitando ad ulteriori ricerche: forse involontariamente, forse non rendendosi conto che in tal modo l'autore dell'attentato la faceva franca, ma di certo in quel momento si dava il via a quella grande mostruosità mediatica che ad oltre quarant'anni fa ancora discutere e a risolvere la quale non è nemmeno servito il costoso recupero del 90 per cento del relitto. Ma sia ben chiaro che se quello che erroneamente viene appellato come *“mistero di Ustica”* continua a circolare, è solo perché è mancata da parte di troppi la volontà di imboccare una strada univoca e preferire invece quella del dubbio, forse per non far torto ad alcuno.

Il Royal Armament Research and Development Establishment (RARDE) ha le sue origini nel 1922, quando si occupava della progettazione e dello sviluppo di armi. Fu solo nel febbraio 1962 che fu concesso il titolo di “Royal” Armament Research and Development Establishment. Nel 1971 il RARDE pur continuando a svolgere la sua attività principale nella ricerca, la progettazione e lo sviluppo di armamenti convenzionali per la Royal Navy, l'Army e la Royal Air Force, forniva però anche assistenza al Ministero dell'Interno sui rischi degli esplosivi, sulle sostanze chimiche pericolose e sugli aspetti forensi degli esplosivi. Il 1° aprile 1991 infine il RARDE è confluito nel nuovo organismo della DRA Defence Research Agency.

- (1) Il serbatoio presentava strisce di vernice rossa che sembravano assomigliare a quelle della livrea della BEA. Le analisi chimiche appurarono che non si trattava della stessa vernice.
- (2) Pag. 10 del Rapporto NTSB-AAR-75-7: *"Tests showed that the trajectories and physical characteristics of minute particles found in some of the soft materials in the debris could only be associated with the extreme velocities and heat produced by an explosive device,"*
- (3) Pag.56
- (4) La commissione Luzzatti presenterà il suo rapporto nel marzo 1982
- (5) Pag. 68 del Rapporto Luzzatti
- (6) Commissione Parlamentare sulle stragi, 57sima seduta tenutasi l'11 luglio 1990 sotto la presidenza Gualtieri, vedi Tomo V pagg 35,36 (88,89)
- (7) In aggiunta all'intervento dell'ente inglese nell'ambito della Commissione Luzzatti, va ricordato come nel 1992 anche il Giudice Rosario Priore richiese una perizia all'ingegnere Chris Protheroe, Senior Inspector dell'AIB, il quale nella sua risposta così conclude: *"sulla base delle evidenze disponibili si può affermare che la causa più probabile fu un'esplosione interna nell'area posteriore della cabina passeggeri, lato sinistro, davanti alla presa d'aria dei motori che provocò lo strappo della parte superiore del rivestimento della fusoliera..."* (Relazione del 12 gennaio 1992)

NL 34/2023 ; 8 agosto 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 assolte	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

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."