

BOGUS PARTS, IL MERCATO NERO NON SI E' MAI FERMATO

Il tema di cui trattiamo salì alla ribalta delle cronache mondiali nell'anno 1989 allorché avvenne l'incidente del volo Partnair 394, un Convair 580 della compagnia danese che si schiantò al largo della costa danese, 18 chilometri a nord della città di Hirtshals. (1) Tutti i cinquanta passeggeri e i cinque membri dell'equipaggio a bordo dell'aereo persero la vita, rendendo questo il più grave disastro nella storia dell'aviazione danese. L'inchiesta appurò che l'incidente era stato causato da una manutenzione inadeguata e dall'uso di parti contraffatte dell'aereo. Quest'ultima "scoperta" doveva segnare l'avvio del problema delle cosiddette *bogus parts*.

Sull'argomento poi intervenne anche Mary Schiavo, Ispettore generale del Dipartimento dei Trasporti degli Stati Uniti (DOT), la quale dedicò un intero capitolo sull'argomento nel suo libro "Flying Blind, Flying Safe." Fu attraverso questo testo (2) che si apprese che pezzi di ricambio contraffatti appartenenti a un 747 della British Airways fatto esplodere il 2 agosto 1990 dai terroristi nel corso della Guerra del Golfo avevano invaso il mercato statunitense. (3)

In italiano il termine usato è quello di parti sospette e/o contraffatte. Ovviamente un ricambio non originale può costare al dipartimento *maintenance* della compagnia molto meno di quello ufficiale, ma il punto delicato dell'intera vicenda risiede nella domanda *fino a quale livello è diffusa questa deprecabile abitudine, e come essa influisce sulla sicurezza del volo?*

Le "parti contraffatte" sono quelle non prodotte dal produttore da cui dichiarano di provenire. Di solito sono realizzate con materiali inferiori attraverso processi inadeguati e non testati, progettati solo per avere una stretta somiglianza con le parti originali. In effetti il termine "parti contraffatte" può riferirsi a più categorie di parti non approvate. Le parti "a vita limitata" e "a tempo scaduto" ad esempio sono parti legittime che sono state utilizzate oltre la durata di vita prevista. Alcune parti a vita limitata o in condizioni sconosciute vengono prese dai rottami e installate illegalmente sugli aeromobili. Una parte usata può essere anche recuperata legalmente, ma in tal caso è obbligatorio fornire informazioni di supporto. Alcune parti non approvate provengono dalle linee di produzione di produttori autentici; alcune di queste possono essere semplicemente delle eccedenze di produzione idonee al volo, ma altre possono essere campioni difettosi che non hanno superato i test di qualità richiesti. Come si vede la varietà di pezzi di ricambio illegali è molto vasta.

Vi sono stati altri incidenti fatali occorsi dopo il caso Partnair? Da quel che è dato sapere dai rapporti ufficiali emessi a conclusione di indagini, la risposta è negativa, almeno per quanto riguarda l'aviazione commerciale, ma come vedremo non tutti concordano su questo punto.

Nel 1995, dopo un incidente occorso al volo American Airlines 965 (4), si provvide a portar via in elicottero l'avionica della cabina di pilotaggio, gli invertitori di spinta dei motori e altre parti dal

luogo dell'incidente. Ebbene molte di queste parti furono rubate e messe in vendita nell'area di Greater Miami. Come contromisura, l'American Airlines provvide a pubblicare un elenco di 14 pagine delle parti mancanti dall'aereo precipitato, compresi i numeri di serie.

Uno studio della FAA ha concluso che, dal maggio 1973 all'aprile 1996, parti non approvate hanno contribuito a 174 incidenti aerei e incidenti minori, causando 39 feriti e 17 morti. Ma, come sopra precisato, nessuno degli incidenti e degli inconvenienti oggetto dello studio ha coinvolto le compagnie aeree commerciali.

Da parte sua l'FBI classifica quattro schemi di frode che coinvolgono parti di aeromobili invalide:

- 1) Apposizione dell'etichetta gialla FAA di aeronavigabilità, che certifica che il pezzo è stato ricostruito o revisionato, su un pezzo usato su cui non è stato fatto alcun lavoro.
- 2) Realizzazione di parti basate sulle specifiche del produttore ma con materiali inferiori, in modo che assomiglino all'articolo originale senza essere conformi alle specifiche di volo o essere state testate.
- 3) Acquistare, e poi rivendere, parti in eccesso di produzione dai produttori di componenti che riforniscono i principali costruttori di aeromobili. Questi pezzi possono essere idonei al volo, ma possono essere scarti di fabbrica.
- 4) Ottenere parti usate, usurate o danneggiate al punto da non poter essere riparate e tuttavia venderle come ricondizionate.

La FAA dispone di un apposito sito, aperto al pubblico, (5) il quale comprende l'elenco di tutte le parti sospette non approvate (SUP). Ogni segnalazione di SUP, Suspected Unapproved Parts, viene indagata a fondo; se si stabilisce che una parte non è approvata, vengono diffuse informazioni ai proprietari di aeromobili, agli operatori, ai produttori, alle organizzazioni di manutenzione, ai fornitori di parti e ai distributori.

Come detto, non mancano coloro che contestano i dati ufficiali. Alcuni critici, tra cui William Cohen, membro del Senato degli Stati Uniti del Maine, hanno sostenuto che la FAA potrebbe aver sottovalutato il ruolo delle parti non approvate in alcuni incidenti in quanto l'agenzia non voleva assumersi la responsabilità di regolamentare l'industria dei componenti per aerei. Anche James Frisbee, che nel 1992 è andato in pensione come responsabile del controllo qualità della Northwest Airlines, sostiene che le parti non approvate potrebbero essere state un fattore di un numero di incidenti ben superiore a quello indicato nei registri federali degli incidenti e degli inconvenienti.

Il deputato americano Peter DeFazio, dell'Oregon, ha invece puntato il dito contro le officine di manutenzione al di fuori degli Stati Uniti. *"Molte delle nostre compagnie aeree hanno esternalizzato la manutenzione pesante all'estero, dove un criminale potrebbe inserire un pezzo che causerà un guasto critico nell'aereo"*. Questi timori sono stati aggravati da "gole profonde" che affermano che alcuni pezzi prodotti in Cina sono stati realizzati con materiali e processi inferiori e poi spediti con documentazione falsificata per nascondere la violazione. (6)

Proprio tenendo conto delle criticità dell'argomento, il Congresso degli Stati Uniti ha approvato l'*Aircraft Safety Act* del 2000, il quale consente al governo di agire penalmente per colpire i responsabili della vendita e uso di parti non approvate.

In Italia?

Il sito Enac fornisce alcune informazioni sul tema: (7)

*“Il **Regolamento Tecnico dell'ENAC**, (capitolo Quarto/40/C/1) definisce i casi di “parti non approvate o sospette di non essere approvate” per l'impiego aeronautico e richiede che i soggetti che detengono, a qualunque titolo, parti di cui hanno l'evidenza o il sospetto che le stesse non siano approvate devono darne comunicazione all'ENAC secondo le modalità stabilite dall'Ente.”*

“Il regolamento (UE) 376/2014 “concernente la segnalazione, l'analisi e il monitoraggio di eventi nel settore dell'aviazione civile”, integrato dal Regolamento (UE) 2015/1018, specifica che uno degli eventi soggetti a segnalazione è “l'uso di prodotti, componenti o materiali, di origine sconosciuta, sospetta o componenti critici inutilizzabili” – le cosiddette Suspected Unapproved Parts SUPs (vedi anche SIB EASA 2017-13R1).”

Rimandando poi ai rispettivi siti dell'EASA, della FAA, e del Transport Canada.

Il nostro Paese a fine gennaio 2002 venne pesantemente coinvolto sul tema che stiamo trattando, ma come solitamente avviene in Italia, non trovò l'adeguata diffusione che meritava sui media nostrani, mentre trovò ampia risonanza all'estero. Ve ne mostriamo due esempi. Il primo che segue è il titolo del servizio pubblicato dal *The Independent* (UK) del primo febbraio 2002.

News > World > Europe

Italian airlines on alert after parts 'scam' warning

Frances Kennedy • Friday 01 February 2002 01:00 GMT • [Comments](#)



E dal “*The Guardian*” del 29 gennaio 2002: (8)

Second-hand aircraft parts scam linked to 10 air crashes

As many as 10 recent air crashes, including the American Airlines disaster in New York last November, could have been linked to a newly uncovered scam by which old and faulty aircraft parts were sold as new, it was revealed yesterday.

In what is being described as a scandal which will “shake the whole aviation world”, investigators claim to have uncovered a multimillion pound bogus parts business which could affect more than 1,000 aircraft. Yesterday it emerged that the US Federal Aviation Administration (FAA) has issued a warning to 167 countries over the potential danger caused by the scam.

And airline companies were being urged to check falsely certified spare parts, which may have been supplied by the companies under investigation.

Ed proprio avvalendoci del servizio pubblicato in data 29 gennaio 2002 dal "The Guardian" che intendiamo riassumere la vicenda.

"Ben 10 recenti incidenti aerei, tra cui il disastro dell'American Airlines a New York lo scorso novembre, potrebbero essere collegati a una truffa appena scoperta, in cui parti di aerei vecchie e difettose venivano vendute come nuove, è stato rivelato ieri.

In quello che viene descritto come uno scandalo che "scuoterà l'intero mondo dell'aviazione", gli investigatori sostengono di aver scoperto un giro di ricambi fasulli da milioni di sterline che potrebbe riguardare più di 1.000 aerei. Ieri è emerso che la Federal Aviation Administration (FAA) statunitense ha lanciato un avvertimento a 167 Paesi sul potenziale pericolo causato dalla truffa.

Le compagnie aeree sono state esortate a controllare i pezzi di ricambio falsamente certificati, che potrebbero essere stati forniti dalle aziende sotto inchiesta.

Il capo dell'autorità dell'aviazione civile in Italia - dove lo scandalo è stato scoperto - ha dichiarato che ben 1.200 aerei in tutto il mondo potrebbero essere sottoposti a ispezioni di sicurezza. Gli aerei sono gestiti principalmente da piccole compagnie aeree che possono cercare di risparmiare acquistando parti usate da intermediari piuttosto che ordinarle nuove ai produttori.

Anche l'FBI avrebbe inviato i propri investigatori per indagare sui legami con l'incidente dell'Airbus dell'American Airlines avvenuto a New York il 12 novembre, in cui sono morte 265 persone.

Il quotidiano romano Il Messaggero ha pubblicato ieri un elenco di cinque incidenti aerei che, secondo gli investigatori, potrebbero essere stati causati da pezzi di ricambio difettosi. Si tratta dello schianto di un ATR 42 dell'ATI vicino a Milano nell'ottobre 1987, di un Dornier 328 della Minerva Airlines che ha superato la pista di Genova nel febbraio 1999 e dello schianto di un Valujet DC 9 nel sud della Florida nel maggio 1996.

Lo scandalo è emerso dopo diverse incursioni della polizia italiana in depositi a Napoli e Roma durante il fine settimana. Sei persone sono state arrestate e le partite di parti di aerei sono state sequestrate.

Tra le migliaia di pezzi di equipaggiamento che gli indagati avrebbero tentato di vendere c'erano un computer per i dati aerei, accompagnato da documenti che ne attestavano falsamente l'efficienza, e un indicatore di carburante inaffidabile. Alcuni dei pezzi riciclati provenivano da un aereo antincendio precipitato in un lago in Sicilia.

Le parti erano state acquistate da un rottamaio siciliano e stavano per essere vendute senza alcuna indicazione della loro vera origine, hanno detto gli investigatori.

Altri pezzi, frutto della cannibalizzazione di sei Airbus A300 di Alitalia da parte della compagnia Panaviation, stavano per essere inviati negli Stati Uniti dove sarebbero stati messi in vendita da Danbee Aerospace, un broker di parti di aerei con sede a Greensboro, nel North Carolina.

Contattato ieri dal Guardian, il presidente di Danbee, Dan Batchelor, ha negato che ci fosse qualcosa di sbagliato nel modo in cui i pezzi venivano smontati o sarebbero stati venduti.

"Ci è voluto un anno per fare tutto questo e ho investito un milione di dollari", ha detto. "Abbiamo assunto una ditta locale per smontare gli aerei e i meccanici sono tutti ex-Alitalia. Abbiamo tutte le autorizzazioni". Un testimone senza nome ha dichiarato a Il Messaggero di aver avuto dei rimorsi di coscienza dopo l'incidente aereo di Genova.

"Sapevo che Panaviation aveva venduto sistemi frenanti alla Minerva Airlines. E lì i sospetti si concentrarono sui freni, anche se la colpa fu attribuita al pilota. Mi sono sentito in colpa e non sono riuscito a dormire per mesi", ha detto il testimone."

L'intera vicenda fu anche oggetto di due interrogazioni al Ministro delle Infrastrutture e Trasporti le quali chiedevano spiegazioni in merito all'inchiesta della Procura di Tempio Pausania la quale stava mettendo in luce traffici di pezzi obsoleti di aeromobili riciclati e rivenduti alle Compagnie aeree come nuovi. (9)

Ribadendo che in base ai rapporti ufficiali non risultano sciagure aeree provocate da pezzi di ricambio non autorizzati, avvertiamo che in chiusura dello scorso anno e più precisamente a novembre del 2023 si sono avuti ulteriori sviluppi sul tema in oggetto che **dimostrano come il problema delle bogus parts è lungi dall'essere risolto.**

La compagnia aerea United Airlines nel corso della sua ordinaria manutenzione ha scoperto parti dubbie in due motori dei suoi velivoli. La compagnia ha provveduto a sostituire i motori prima che gli aerei tornassero a volare. Le parti incriminate erano guarnizioni delle palette dello statore del compressore che aiutano a dirigere il flusso d'aria all'interno del motore. Con questa notizia, la compagnia risulta essere l'ultimo grande vettore a confermare che componenti sospetti sono stati installati nella propria flotta. Altri vettori che hanno lo stesso fornitore sono la Southwest Airlines e la Virgin Australia Airlines Pty. Le autorità di regolamentazione dell'aviazione hanno dichiarato che il fornitore in questione (AOG Technics) ha fornito un numero imprecisato di pezzi di ricambio per motori a reazione supportati da documentazione di aeronavigabilità falsificata. (10)



Come ci si può difendere da questo tipo di frode? Willie Walsh, direttore generale della Iata avverte: "Quello che dovete fare è sapere che la vostra catena di fornitura, i fornitori con cui avete a che fare, sono affidabili", ha detto Walsh. "È come qualsiasi altra cosa: sapere chi è il vostro partner, conoscere i suoi precedenti, che loro sappiano chi sono i loro partner e che la catena sia sicura".

Una dovuta precisazione

Nell'incidente occorso il 6 agosto 2005, al largo di Palermo, all'ATR 72 della compagnia aerea Tuninter -nel quale perirono 16 persone (14 cittadini italiani e 2 cittadini tunisini), la nostra agenzia ANSV ha determinato che lo stesso è stato causato da una serie di eventi tra loro concatenati, che hanno portato all'ammiraggio. Quest'ultimo infine è stato determinato dallo spegnimento di entrambi i motori a causa della mancanza di carburante. Precisa l'ANSV che la causa dell'incidente è riconducibile, in primo luogo, all'errata procedura utilizzata per la sostituzione, sull'aeromobile incidentato, dell'indicatore di quantità del carburante (Fuel Quantity Indicator, FQI) da parte del personale manutentivo della compagnia aerea, che ha consentito di installare su di un ATR 72 il FQI che invece era di un ATR 42.

Ebbene, anche se quali fattori contributivi vengono citati i seguenti:

- Non accuratezza dei dati inseriti nel sistema di gestione delle parti di ricambio ed assenza di un efficace controllo del sistema stesso.
- Carente addestramento sull'utilizzo del sistema di gestione delle parti di ricambio e assenza di un responsabile per la gestione del sistema stesso.
- Standard manutentivi ed organizzativi della compagnia aerea non soddisfacenti, al tempo dell'incidente, per un'adeguata gestione degli aeromobili.

L'incidente in questione da alcuni citato come un caso relativo al problema delle bogus parts, non ha alcuna connessione con parti di ricambio non autorizzate.

- (1) Il Convair 580 era immatricolato LN-PAA, c/n 56.
- (2) "Flying Blind, Flying Safe" Mary Schiavo, Avon Books, 1997. Il capitolo in questione era il cinque, dal titolo "See no evil: Bogus parts"
- (3) L'aereo in questione era immatricolato G-AWND e stava effettuando il volo 149 da Londra a Kuaka Lumpur.
- (4) L'American Airlines 965 era un volo di linea dall'[Aeroporto di Miami](#), all'aeroporto di [Cali](#), Colombia. Il 20 dicembre 1995, il [Boeing 757-200 \(immatricolato N651AA\)](#) si è schiantato contro una montagna a [Buga](#), in Colombia, provocando la morte di 151 dei 155 passeggeri e tutti gli otto membri dell'equipaggio.
- (5) <https://www.faa.gov/aircraft/safety/programs/sups>
- (6) "Fake Parts a real threat", 9 ottobre 2018, Timesaerospace.aero
- (7) <https://www.enac.gov.it/sicurezza-aerea/flight-safety/unapproved-parts-notification>
- (8) <https://www.theguardian.com/business/2002/jan/29/theairlineindustry.internationalnews>
- (9) Atti Parlamentari, [Camera dei Deputati \(Pagg. 2560 e 2561\) Interrogazioni al Ministro dei Trasporti da parte di Tidei e Pistone., Seduta del 30 gennaio 2002.](#)
- (10) <https://fortune.com/2023/09/18/united-plane-engine-parts/> , 19 settembre 2023: Riportato anche da: <https://www.bnnbloomberg.ca/united-airlines-latest-to-discover-bogus-parts-in-plane-engines-1.1973105> del 18 settembre 2023

NL 10/2024 23 febbraio 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

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