

LA SAFETY E LO STATO DELLE FLOTTE AEREE RUSSE

La maggior parte cade durante lo svolgimento di servizi cargo, ma è pur sempre una strage. Ci riferiamo a obsoleti velivoli di fabbricazione sovietica i quali volano ancor oggi in condizioni precarie di manutenzione provocando incidenti mortali che troppo di frequente occupano le cronache.

L'ultima nostra Safety Newsletter (36/22) è stata da noi intitolata "Precipita 'il solito' Antonov". Nella stessa abbiamo fornito i dettagli dell'ultimo incidente occorso a un Antonov 12 in servizio cargo ma non abbiamo fornito spiegazioni sul perchè di quell'aggettivo "solito". Dal momento che trattiamo di sicurezza del volo crediamo che ogni affermazione vada giustificata, ed eccoci quindi pronti a fornire dettagli sulla sicurezza del volo riguardante aerei di fabbricazione russa.

In effetti dobbiamo subito precisare che quel "solito" più che riferirsi ai soli Antonov ben si adatta anche ad altri velivoli commerciali di fabbricazione russa. I tre più famosi produttori di quel Paese rimangono Antonov, Ilyushin e Tupolev ognuno dei quali ha di fatto fornito il suo contributo all'aviazione commerciale russa. In data di anzianità:

Tupolev fondata il 22 ottobre 1922

Ilyushin fondata il 13 gennaio 1933;

Antonov fondata il 31 maggio 1946;

L'Aeroflot, sebbene sia la compagnia di bandiera russa, volontariamente mise a terra tutta la sua flotta di Tupolev nell'anno 2006 dopo una serie ravvicinata di incidenti. Certamente l'incidente più spettacolare per l'aviazione civile russa rimane quello occorso il 3 giugno 1973 all'Air Show di Parigi quando il supersonico Tupolev 144 precipitò durante un volo dimostrativo provocando la morte dei 6 occupanti a bordo e 8 persone a terra. Per avere un'idea di quanto innovativo fosse quel velivolo ricordiamo che il Concorde prese il volo *dopo* il Tu-144. Il primo volo del TU144 era stato anticipato di due mesi rispetto a quello del Concorde, ma nella fretta di raggiungere una simbolica vittoria, Tupolev ha evidentemente fatto un passo falso. Al Salone di Parigi del 1973, i due aerei di linea rivali si contendevano le commesse estere e il suo pilota, Mikhail Kozlov, poco prima del decollo aveva annunciato che avrebbe fatto un'esibizione migliore di quella del suo rivale Concorde: *"Aspettate di vederci volare. Allora vedrete qualcosa"*. Le sue parole si rivelarono tragicamente preveggenti. L'aereo si disintegrò in volo, uccidendo Kozlov e il suo equipaggio. (1)

In seguito a ciò, il cliente di lancio Aeroflot decise di non utilizzare l'aereo sulle rotte passeggeri internazionali. Quando il Tu-144 entrò in servizio, nel dicembre del 1975, gli fu assegnato il compito, tutt'altro che prestigioso, di trasportare merci. Alla fine del 1977, i politici decisero che il Tu-144 avrebbe dovuto iniziare il servizio passeggeri, contro il parere dell'Aeroflot e degli ispettori di sicurezza. Nonostante fossero passati sette anni dal primo volo, l'aereo era ancora inaffidabile. Fu in grado di effettuare solo uno dei primi sei voli passeggeri programmati. In 180 ore di volo, i primi sedici Tu-144 subirono guasti di vario tipo, molti dei quali significativi. L'aereo venne definitivamente ritirato dal servizio dopo l'incidente avvenuto il 23 maggio del 1978. Il jet passeggeri supersonico Tupolev 144 doveva effettuare un volo di prova prima della consegna all'Aeroflot. Ad un'altitudine di 3.000 metri si sviluppò un incendio all'APU, situata nell'ala destra a forma di delta. Venne effettuata una virata per tornare all'aeroporto con i due motori situati nell'ala destra (motori n. 3 e 4) spenti. L'aereo iniziò a perdere quota, si sviluppò un incendio. Subito dopo uno dei due rimanenti motori si fermò anch'esso. L'equipaggio era comunque riuscito a far

atterrare l'aereo in un campo. Due degli 8 tecnici presenti a bordo persero la vita. L'aereo non era stato ancora consegnato all'Aeroflot e portava le insegne della Tupolev Design Bureau. Nel frattempo il Concorde era entrato in servizio (gennaio 1976) e vi rimase fino al Giugno del 2003. (2)

Venendo ai giorni nostri, la maggior parte degli incidenti avviene nel continente africano dove i velivoli russi vengono ancora usati per collegamenti locali.

Il 21 marzo 2011 un Antonov 12 della Trans Air Congo è precipitato in una area densamente popolata di Pointe Noire, mentre era nella fase di avvicinamento allo scalo. Tutti i 4 occupanti a bordo nonché 19 persone a terra perirono e vi furono inoltre molti altri feriti.

Il più tragico degli incidenti è avvenuto l'8 gennaio 1996 quando un Antonov 32 cadde su un mercato nei pressi di Kinshasa provocando la morte di oltre 200 persone a terra.

E parlando della lista degli incidenti avvenuti in Africa ad aerei Antonov, Tupolev e Ilyushin la lista sarebbe davvero lunga. Chi vuole può trovare ulteriori dettagli nel nostro database (3). A questa lista bisogna poi aggiungere altri velivoli di fabbricazione non occidentale ma sempre di Paesi ex Cortina di ferro, i quali anch'essi sono stati oggetto di numerosi incidenti. Fra questi va ricordato il Let 410.

L'L-410 è un aereo cecoslovacco introdotto nel 1970. Oggi ne rimangono in servizio diverse centinaia. Negli ultimi dieci anni, l'L-410 è stato coinvolto in un gran numero di incidenti, molti dei quali mortali. Vi narriamo soltanto il più strano fra i tanti verificatisi e nel quale troviamo ancora una volta la Repubblica Democratica del Congo. Era il 25 agosto 2010 e un Let 410 della compagnia Filair effettuava un volo domestico tra Semendwa e Bandundu; a bordo vi erano 18 passeggeri e 3 di equipaggio. Dicono le cronache locali che durante la fase finale di avvicinamento a Bandundu un coccodrillo "clandestino" fosse uscito dalla sua gabbia entrando nella cabina passeggeri. A bordo si verificò un assembramento di persone nel tentativo di sfuggire al coccodrillo che si era liberato. Venti occupanti del velivolo sono morti, ma il coccodrillo è sopravvissuto, per poi essere ucciso. L'aereo è stato distrutto. Secondo i media, l'assistente di volo appena ha visto il "clandestino" è scappato verso la cabina di pilotaggio, imitato però dai passeggeri. In tal modo il centro di gravità si è spostato troppo in avanti, i piloti hanno perso il controllo e l'aereo è precipitato.

Anche se questo esempio di perdita di aereo nulla ha a che vedere con problemi tecnici del velivolo, rimane il particolare che questo modello di velivolo è incorso in ben 134 casi di *hull losses* (3) su un totale di 1130 velivoli costruiti.

Vi elenchiamo ora alcuni dei casi di *hull losses* che hanno riguardato i soli velivoli Antonov verificatisi negli ultimi tre anni (2019-2022).

22 aprile 2022	Antonov26	Antonov Airlines	1 vittima
3 novembre 2021	Antonov12	Grodno AirCompany	9
2 novembre 2021	Antonov26	Optimum Aviation	5
22 settembre 2021	Antonov26	LPS Flight check	6
16 luglio 2021	Antonov28	Siberian Light Aviation	0
6 luglio 2021	Antonov26	Kamchatcka Aviation	28
13 novembre 2020	Antonov124	Volga Dnepr Airlines	0
14 ottobre 2020	Antonov32	AerCaribe Peru	0
22 agosto 2020	Antonov26	SouthWest Aviation	7
3 agosto 2020	Antonov72	Utair	0
4 ottobre 2019	Antonov12	Ukraine Air Alliance	5
27 giugno 2019	Antonov24	Angara Airlines	2

A seguito degli eventi bellici in Ukraina la Russia sta cambiando la politica fin qui adottata di servirsi di aerei di produzione occidentale per puntare nuovamente su modelli di fabbricazione domestica.

La flotta passeggeri dell'Aeroflot era composta da aeromobili a fusoliera stretta e a fusoliera larga appartenenti alle famiglie: Airbus A320, l'Airbus A330, l'Airbus A350, il Boeing 737, il Boeing 777 e il Sukhoi Superjet 100. A luglio 2022, la flotta di Aeroflot conta 183 aeromobili passeggeri.

Tutti sappiamo che per la maggior parte della sua storia, la flotta dell'Aeroflot era composta quasi interamente da aerei costruiti da produttori sovietici quali appunto gli Antonov, Ilyushin e Tupolev. Dopo la dissoluzione dell'Unione Sovietica e la successiva frammentazione della compagnia in varie divisioni regionali, l'Aeroflot ha iniziato a sostituire i vecchi aerei sovietici con moderni modelli occidentali e alcuni russi di nuova generazione. Ciò si è reso necessario per mantenere la compagnia aerea competitiva con le altre compagnie aeree internazionali. Di tutti i velivoli oggi rimasti in servizio, l'unico di fabbricazione non occidentale è il jet regionale Sukhoi Superjet 100 o SSJ100 progettato dall'azienda aeronautica russa Sukhoi Civil Aircraft, una divisione della United Aircraft Corporation. L'aereo sviluppato a partire dal 2000, ha effettuato il primo volo inaugurale il 19 maggio 2008 e il suo primo volo commerciale il 21 aprile 2011 con la compagnia Armavia (4). Sukhoi ha in programma una versione russificata senza componenti occidentali.

Se questo aereo potrà soddisfare le esigenze del medio raggio rimane il grosso punto interrogativo su come Aeroflot e le altre compagnie aeree russe decideranno di far fronte ai collegamenti a lungo raggio.

L'incertezza su questo scenario ha generato molte supposizioni. Alcuni sostengono che gli aerei Airbus e Boeing di Aeroflot rimarranno semplicemente a terra, incapaci di operare. Prima che ciò accada, immaginiamo che la compagnia aerea si affiderà alla riparazione delle parti danneggiate, mentre gli aerei con parti funzionanti potrebbero essere cannibalizzati per garantire il funzionamento parziale della flotta. Altra ipotesi, abbastanza concepibile, è che con il sostegno del governo russo, i pezzi di ricambio possano essere semplicemente prodotti da aziende russe; con risorse e materie prime sufficienti, si potrebbe procedere all'ingegneria inversa, assicurando una fornitura costante di pezzi di ricambio.

Sebbene questo tipo di attività rappresenti una chiara violazione del diritto d'autore e della proprietà intellettuale, è chiaro che la Russia non è disposta a rispettare accordi internazionali che danneggerebbero ulteriormente la sua economia. In effetti, la nazione potrebbe nazionalizzare gli aeromobili di proprietà di locatori esterni, trattenendo in sostanza una proprietà che non è giuridicamente sua.

E' una situazione a dir poco caotica che non ha precedenti e dagli sviluppi imprevedibili. Quello che è certo è che tutte le compagnie russe hanno attualmente in flotta un gran numero di velivoli *western-made* (vedi *tabella che segue*) i quali attualmente non possono essere sostituiti con velivoli di produzione russa.

Lista delle principali compagnie russe, con composizione flotte

Aeroflot 183 aerei in flotta di cui 59 Boeing, 119 Airbus e 5 SSJ100

Red Wings Airlines (Domodedovo) 30 aerei in flotta di cui 10 Airbus, 3 Boeing e 17 SSJ100

Rossiya (sussidiaria di Aeroflot) 128 aerei in flotta di cui 26 Airbus, 31 Boeing e 71 SSJ100

S7 Airlines (basata a Novosibirsk) 104 aerei in flotta di cui 21 Boeing, 17 Embraer e 66 Airbus

Ural Airlines (basata a Yekaterinburg) 53 aerei in flotta, tutti Airbus.

Utair (hubs a Surgut e Vnukovo) 63 aerei in flotta di cui 48 Boeing e 15 ATR72

Yamal Airlines (basata a Salekhard) 29 aerei in flotta di cui 15 SSJ100, 11 Airbus e 3 Bombardier CRJ200

- (1) *Time*, 18 giugno 1973
- (2) L'aereo si rivelò decisamente anti-economico, e decisivo per il ritiro dal servizio fu l'incidente che occorre il 25 luglio 2000, quando la macchina F-BTSC si incendiò poco dopo il decollo dal Charles De Gaulle a causa di un rottame metallico che si trovava sulla pista di decollo. Nella sciagura perirono tutti i 109 passeggeri a bordo e 4 persone a terra.
- (3) www.air-accidents.com ; usando gli opportuni filtri si possono selezionare sia il tipo di aereo, sia l'area geografica.
- (4) Con questo termine si comprendono i casi in cui l'aereo è irrecuperabile.
- (5) La Armavia, compagnia basata a Yerevan, è stata attiva dal 1996 al 2013.

NL 38/2022 ; 18 luglio 2022

Elenco Newsletter emesse nel 2022 (scaricabili dal nostro sito)

NL01/22	Problemi di sicurezza al volo con la rete 5G	18 gennaio
NL02/22	Rete 5G e safety: ulteriori chiarimenti	22 gennaio
NL03/22	Il rapporto ICAO sul dirottamento del volo FR4978	30 gennaio
NL04/22	Una ape nel pitot poteva provocare una tragedia	14 febbraio
NL05/22	Si riparla di MH370	22 febbraio
NL06/22	Crisi Ucraina, abbattuto un Antonov 26	25 febbraio
NL07/22	Scomparso un aereo nelle Comoros	27 febbraio
NL08/22	Fumo in cabina dovuto problemi motori PW127M	4 marzo
NL09/22	Nidi di insetti nelle sonde pitot	6 marzo
NL10/22	MH370, nel 2023 riprenderanno le ricerche	13 marzo
NL11/22	Ancora le sonde pitot !	18 marzo
NL12/22	China Eastern 5735	21 marzo
NL13/22	China Eastern 5735 (aggiornamento)	21 marzo
NL14/22	Un incidente simile a China Eastern 5435	24 marzo
NL15/22	Parliamo di "No-Fly-Zone"	03 aprile
NL16/22	Ground Collision a MXP	04 aprile
NL17/22	Automazione volo: croce e delizia	06 aprile
NL18/22	Volare senza essere visti dal radar	07 aprile
NL19/22	Ciò che sappiamo su China Eastern 5735	08 aprile
NL20/22	Quel segno premonitore dell'abbattimento di MH17	14 aprile
NL21/22	China Eastern 5735: venti convettivi?	15 aprile
NL22/22	Egyptair 804: In mancanza del rapporto ufficiale...	28 aprile
NL23/22	Ciascun pilota agiva per suo conto	3 maggio
NL24/22	China Eastern 5735, pilota suicida?	18 maggio
NL25/22	Quanti casi di suicidio abbiamo avuto?	18 maggio
NL26/22	Le insidie dei Last Minute Changes	19 maggio
NL27/22	Un aereo Qantas vola con 4 porte statiche coperte	21 maggio
NL28/22	Il tuo pilota ha la depressione?	28 maggio
NL29/22	Troppi incidenti in Nepal	4 giugno
NL30/22	Pilota incapacitato	13 giugno
NL31/22	Analogie fra Itavia 870 e Egyptair 804	20 giugno
NL32/22	IH870: il primo, vero caso di depistaggio	21 giugno
NL33/22	Ustica, cronaca di un 42simo anniversario	2 luglio
NL34/22	Insoliti fenomeni	4 luglio
NL35/22	A380 Emirates atterra con foro nella carenatura	8 luglio
NL36/22	QNH errato mette a rischio un volo	16 luglio
NL37/22	Precipita il "solito" Antonov	17 luglio

E' uscito:



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

Se avete amici, conoscenti interessati a ricevere le nostre Newsletter, fateli contattare al seguente indirizzo email :

antonio.bordoni@yahoo.it

e provvederemo ad inserirli nella nostra mailing list. **Il servizio è gratuito.**

Specificare se si è interessati al settore marketing/industria aviazione commerciale:

www.aviation-industry-news.com

o alla sicurezza del volo:

www.air-accidents.com

E' possibile richiedere l'inserimento a entrambi i servizi.