

## CIO' CHE SAPPIAMO SU CHINA EASTERN 5735

Tutto si svolgeva nella più assoluta routine. Il Boeing 737-800NG, volo 5735, della China Eastern Airlines si trovava a 29.100 piedi in cielo limpido sopra le colline della Cina meridionale, apparentemente pronto per un atterraggio 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. Erano le 14:20 ora locale del 21 marzo scorso.

La tragedia si è consumata in meno di 60 secondi. In tale lasso di tempo l'aereo ha perso 20.000 piedi, poi quando è giunto a 7.500 piedi ha avuto una improvvisa, breve ripresa riguadagnando 1.200 piedi per 15 secondi ed infine la caduta finale nei boschi delle colline cinesi. Una telecamera di sorveglianza in una vicina miniera ha registrato gli ultimi secondi della discesa verticale dell'aereo. Quelle immagini non hanno mostrato alcun fumo uscire dalle parti del velivolo.

E' stato da più fonti evidenziato che durante questa caduta il velivolo ha raggiunto la velocità del suono sprofondando in un baratro di 60 metri nel terreno fangoso, ma sinceramente il determinare o sapere la velocità con cui si è infranto al suolo ha una importanza relativa, rimane il fatto che tutte le 132 persone a bordo sono morte.

Ogni indagine su incidenti aerei è, per dirla all'americana, "challenging", ma questa di China Eastern 5735 lo è in modo particolare. Un aereo che dal livello di crociera passa improvvisamente ad assumere una angolazione ad angolo retto per poi precipitare senza alcuna comunicazione, pone dilemmi e interrogativi. Nel corso delle ricerche, le autorità hanno dichiarato di aver recuperato oltre quarantamila rottami dell'aereo.

Non è un mistero che la soluzione di questo giallo dei cieli dipenderà dalla decifrazione dei dati registrati nel CVR e nel FDR sperando che il tremendo impatto non li abbia danneggiati al punto di renderli inservibili. Il registratore di dati di volo (FDR) è stato rintracciato un metro e mezzo sottoterra e ha potuto essere estratto dopo un laborioso lavoro dei vigili del fuoco. Rimangono per il momento a terra gli oltre cento Boeing 737-800, quasi un terzo della flotta complessiva della compagnia cinese, e ciò per motivi di sicurezza.

*L'attuale flotta di China Eastern (1)*

Airbus 319	35
Airbus 320	241
Airbus 321	77
Airbus 330	55
Airbus 350	13
Boeing 737NG	128
Boeing 777	20
Boeing 787	3

Al 28 febbraio di quest'anno erano 7.088 i 737 Next Generation (NG) che sono stati consegnati e la più gettonata è stata proprio la versione 800 con un totale di 5.205 velivoli in servizio. Il modello ha avuto il suo primo volo nel febbraio del 1997 ed è pertanto da ritenersi un aereo ampiamente collaudato. Vi sono compagnie che hanno flotte composte solo da Boeing 737 e fra queste citiamo la Southwest (735) e la Ryanair (470). Tenuto conto dell'uso estensivo che ne fanno le due compagnie da noi ricordate, pensare ad un difetto congenito del modello è una ipotesi altamente improbabile.

In ossequio ai tempi stabiliti dalla Convenzione internazionale sull'aviazione civile, la China Eastern si è impegnata a rilasciare le conclusioni preliminari entro 30 giorni dallo schianto. Alle indagini partecipa anche il *National Transportation Safety Board* ai rappresentanti del quale, giungendo in Cina dagli Usa, non è stato richiesto di osservare la lunga quarantena prevista dalle attuali norme cinesi, invece, la squadra è stata autorizzata a recarsi direttamente sul luogo dell'incidente.

Unicamente basandosi sulla dinamica dell'incidente, il ventaglio delle ipotesi spazia da segni di collisione a mezz'aria ad una esplosione, da problemi meccanici al suicidio del pilota, senza scartare infine anche un tentativo di dirottamento finito male. Praticamente tutto l'aereo si è schiantato in un spazio molto ristretto, riducendo le probabilità che un atto terroristico o un altro incidente d'alta quota ("mid-air break up") abbia avuto luogo. Per il momento nessun residuo di esplosivo è stato trovato sui detriti.

La scoperta di un pezzo dell'aereo a sette miglia a ovest del luogo dell'incidente (oltre 11 chilometri) ha sollevato discussioni tra gli esperti sulla possibilità che l'aereo abbia subito una sorta di rottura a mezz'aria. Ma le autorità cinesi hanno poi confermato che il frammento in questione era un pezzo di una delle winglet dell'aereo, le quali, come abbiamo illustrato in un nostro precedente intervento (2), altro non sono che estensioni dell'estremità dell'ala che producono una portanza extra. Secondo gli esperti di incidenti aerei non è affatto sorprendente che tali parti leggere potessero trovarsi lontane dal punto principale di impatto. L'estrema leggerezza del componente fa sì che il pezzo possa in pratica discendere accompagnato dal vento che incontra, come una foglia. Il danno a un winglet o addirittura il suo distacco dal corpo dell'ala non sarebbe comunque in grado di provocare la picchiata di un velivolo come quella occorsa al volo 5735. Invece un particolare su cui sicuramente ci si soffermerà nelle indagini è dato dall'assetto verticale del velivolo al momento dell'impatto. Tutti gli aerei commerciali sono infatti progettati in modo tale che la loro "tendenza naturale" **sia quella di livellarsi in volo**. Compiere una vera picchiata richiede una forza costante ed estrema sugli stabilizzatori orizzontali su entrambi i lati della coda dell'aereo ed è per questo motivo che da più parti è stata avanzata l'ipotesi del suicidio.

(1) Dati tratti dal sito [airfleets.net](http://airfleets.net)

(2) "Parliamo di winglet" pubblicato nel sito [www.aviation-industry-news.com](http://www.aviation-industry-news.com) il 10 febbraio 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

# 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](mailto:info@ibneditore.it)

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

[antonio.bordoni@yahoo.it](mailto: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](http://www.aviation-industry-news.com)

o alla sicurezza del volo:

[www.air-accidents.com](http://www.air-accidents.com)

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