

UN INCIDENTE MOLTO SIMILE A AIR INDIA 171

La tragedia avvenuta il 12 giugno scorso a Ahmedabad ci ha fatto ricordare un tragico incidente avvenuto in Spagna dalla dinamica molto simile.

E' il 20 agosto 2008. Un MD82 della compagnia spagnola SPANAIR ⁽¹⁾ è pronto per il volo da Madrid a Las Palmas. A bordo 172 persone. L'aeromobile rulla verso la pista 36L; i flap sono estesi di 11°. Una volta giunto alla soglia della pista, l'aeromobile viene autorizzato al decollo. Sono le **13:24:57** ma l'equipaggio informa di voler tornare al gate in quanto vi sono problemi.

L'equipaggio aveva rilevato un surriscaldamento della sonda Ram Air Temperature (RAT). L'aeromobile è tornato sul piazzale, l'equipaggio ha fermato i motori e ha richiesto l'assistenza dei tecnici della manutenzione per risolvere il problema. Il meccanico rileva il problema, controlla la sezione di riscaldamento della sonda RAT della Minimum Equipment List (MEL) e apre l'interruttore elettrico che collega l'elemento riscaldante. Una volta completata l'operazione l'equipaggio preso atto che il problema era risolto decideva di ripartire.

Alle **14:08:01** viene autorizzata l'accensione dei motori e il rullaggio verso la pista 36L per il decollo. Le conversazioni sul registratore vocale della cabina di pilotaggio sembrano confermare che l'equipaggio aveva proceduto alla lista di controllo pre-decollo. Nell'ultimo segmento di rullaggio l'equipaggio concludeva i controlli con la checklist di imminente decollo.

Alle **14:23:14**, l'aeromobile situato in testa alla pista 36L, viene autorizzato al decollo. Insieme all'autorizzazione, la torre di controllo informa l'aeromobile che il vento era da 210° a 5 nodi.

Alle **14:23:19**, l'equipaggio rilasciava i freni per il decollo. La potenza dei motori era stata aumentata pochi secondi prima e alle 14:23:28 il suo valore era di 1,4 EPR. La potenza ha continuato ad aumentare fino a un valore massimo di 1,95 EPR durante la corsa a terra dell'aereo. La registrazione del CVR mostra che l'equipaggio ha chiamato "V1" alle **14:24:06**, quando veniva raggiunto un valore di 147 nodi per la velocità dell'aria calibrata (CAS), e "rotate" alle **14:24:08**, con un CAS registrato di 154 nodi.

Fino a questo momento tutto indica una normale fase di decollo.

Ma il DC9 dopo lo stacco da terra non riesce a guadagnare quota. Le investigazioni riveleranno che lo stick shaker di avviso di stallo si era attivato alle **14:24:14** e per ben tre volte l'avvisatore acustico di stallo e la voce sintetica erano risuonate nel cockpit. L'impatto con il suolo avviene alle **14:24:23**.

Durante l'intera corsa di decollo e fino alla fine della registrazione CVR, non sono stati registrati annunci del sistema di avviso di decollo (TOWS) che segnalassero una configurazione di decollo inadeguata. Durante l'intero periodo che va dall'accensione del motore, durante il parcheggio R11, fino alla fine della registrazione del DFDR, i valori dei due sensori di posizione dei flap situati sulle ali erano pari a 0°.

La lunghezza della corsa di decollo era stata di circa 1950 m. Una volta in volo, l'aereo è salito a un'altitudine di 40 piedi dal suolo prima di scendere e impattare con il suolo.

Durante la breve traiettoria in aria, l'aereo ha assunto vari rolli con l'angolo di beccheggio massimo registrato durante questo processo di 18°. Il tronco di coda dell'aereo è stata la prima parte a impattare con il suolo, L'aereo ha poi percorso altri 448 m fino a raggiungere il lato della pista, tracciando un percorso quasi lineare con un angolo di 16° rispetto alla pista.. L'aereo ha continuato a muoversi su questo terreno

irregolare fino a raggiungere il letto del torrente Vega, quando la struttura principale era già in avanzato stato di disintegrazione.

Un decollo non riuscito, l'impatto con il suolo a poca distanza dalla fine pista dal quale era stato tentato il decollo. Nell'incidente perivano 154 dei 172 occupanti a bordo.

Quali le cause che vennero accertate per questa tragedia dovuta all'impossibilità di prender quota dopo il *lift off*?

Le investigazioni appurarono che pochi secondi dopo l'avvenuto decollo l'aereo iniziò a tremare e virare su entrambi i lati. Il primo ufficiale accennò con tono interrogativo a una avaria al motore e ridusse la potenza su entrambi, soprattutto su quello destro, aumentando l'angolo di inclinazione verso destra a 32 gradi. Subito dopo spinse i motori alla massima potenza e l'inclinazione aumentò fino a 18 gradi. L'aereo colpì il suolo appena a destra della pista prima con la sezione di coda, poi con l'estremità dell'ala destra e con il motore destro. L'aereo proseguì la corsa sul suolo provocando il distacco di alcuni suoi componenti. Successivamente perse il contatto con il suolo saltando sopra un terrapieno. Il carrello ed i motori si staccarono dal velivolo e l'aereo continuò a scivolare al suolo per poi scontrarsi con un altro piccolo terrapieno e prendere fuoco.

Avvertiva il Rapporto investigativo dalla CIAIAC spagnola (2) :

“L'equipaggio ha perso il controllo dell'aeroplano a seguito di uno stallo subito dopo il decollo, dovuto a una configurazione impropria dell'aeroplano che prevedeva il mancato dispiegamento degli slat/flap a seguito di una serie di errori e omissioni, oltre all'assenza dell'avviso di configurazione impropria al decollo.”

In pratica era stato appurato che l'aereo era decollato con i flap a 0° e che l'allarme per questa errata configurazione non era suonato come avrebbe dovuto. Il rapporto non accennava a nessun'altra possibile causa dell'incidente in quanto sia i motori che i relativi inversori di spinta vennero ritrovati senza nessuna prova evidente di malfunzionamento.

Nel Rapporto si precisava anche che l'ascolto del Cockpit Voice Recorder aveva evidenziato che i piloti avevano omesso la voce "set and check the flap/slat lever and lights" della "After start check-list". Infatti, mentre eseguiva la "Takeoff Imminent verification checklist" il copilota ripeté solamente «*flap e slat: valori corretti*» senza peraltro aver realmente controllato, come invece dimostrò l'evidenza dei fatti.

Il CIAIAC individuava inoltre i seguenti fattori contribuenti:

- L'assenza di un avviso di configurazione di decollo impropria derivante dal mancato funzionamento del TOWS (Take Off Warning System), che non ha quindi avvertito l'equipaggio che la configurazione di decollo dell'aereo non era appropriata. Non è stato possibile stabilire con certezza il motivo del mancato funzionamento del TOWS.
- Gestione impropria delle risorse dell'equipaggio (CRM), che non ha impedito la deviazione dalle procedure in presenza di interruzioni non programmate dei preparativi di volo.

- (1) L'aeromobile era un DC9-82 della McDonnell Douglas immatricolato EC-HFP c/n 53148. La compagnia Spanair cessò le operazioni nel gennaio 2012.
- (2) Il Rapporto investigativo A032-2008 venne rilasciato tre anni dopo la sciagura.

www.air-accidents.com

Elenco Newsletter emesse nel 2025 (scaricabili dal nostro sito, nella sezione Newsletters Archivi)

✓	NL 01/25	Fumi tossici: primo caso di morte in diretta?	02/01/2025
✓	NL 02/25	Troppi uccelli o troppi aerei?	03/01/2025
✓	NL 03/25	Invece del solito barcone....	06/01/2025
✓	NL 04/25	Ricordando YV 2615	10/01/2025
✓	NL 05/25	Carrelli, Boeing e manutenzione	10/01/2025
✓	NL 06/25	Non solo uccelli....	16/01/2025
✓	NL 07/25	Se dal cockpit si vedono uccelli....	20/01/2025
✓	NL 08/25	Altri aeroporti in Sud Corea con barriere solide a fine pista	28/01/2025
✓	NL 09/25	Insolita sciagura ancora in Sud Corea	29/01/2025
✓	NL 10/25	Collisione al Reagan di Washington /1	30/01/2025
✓	NL 11/25	Washington/2	30/01/2025
✓	NL 12/25	Una fraseologia inappropriata	31/01/2025
✓	NL 13/25	L'effetto somatogravico che può colpire il pilota	03/02/2025
✓	NL 14/25	Quando un caffè salva la vita di un passeggero	04/02/2025
✓	NL 15/25	La "calda" area orientale	10/02/2025
✓	NL 16/25	L'Ambra 13 e Ustica, non solo Itavia	16/02/2025
✓	NL 17/25	Incidente di Toronto /1	18/02/2025
✓	NL 18/25	Bird Strike a go go	21/02/2025
✓	NL 19/25	Archiviazione Ustica: era nell'aria	11/03/2025
✓	NL 20/25	Volare con un cadavere accanto	11/03/2025
✓	NL 21/25	Confermate nuove ricerche per MH370	19/03/2025
✓	NL 22/25	Perdita di quota in avvicinamento	22/03/2025
✓	NL 23/25	Aree di guerra, come evitarle	27/03/2025
✓	NL 24/25	La tragedia dell'Aeroflot 1492	31/03/2025
✓	NL 25/25	Rapporto sull'incidente di Vilnius	02/04/2025
✓	NL 26/25	L'identificazione di chi ci sorvola	07/04/2025
✓	NL 27/25	Il primo scontro fra due velivoli civili	08/04/2025
✓	NL 28/25	Il pericolo di perdite di ossigeno nel cockpit	13/04/2025
✓	NL 29/25	Se il capitano sta male	27/04/2025
✓	NL 30/25	Tutti morti, un solo superstite	30/04/2025
✓	NL 31/25	Il problema degli odori e fumi a bordo	10/05/2025
✓	NL 32/25	I posti della odierna prima classe sono più pericolosi?	13/05/2025
✓	NL 33/25	Freni surriscaldati, ma per i media "fuoco e fiamme"	14/05/2025
✓	NL 34/25	Abbattimento MH17 e i precedenti dell'ICAO	15/05/2025
✓	NL 35/25	Un molto preoccupante episodio	16/05/2025
✓	NL 36/25	Bascapè e Ustica: studiare per imparare	26/05/2025
✓	NL 37/25	Loss of separation nei cieli francesi	11/06/2025
✓	NL 38/25	Air India 171	13/06/2025
✓	NL 39/25	Un incidente molto simile a Air India 171	14/06/2025

INVITIAMO I LETTORI DELLA NOSTRA NEWSLETTER A COMUNICARCI NOMINATIVI INTERESSATI A RICEVERE LA STESSA. L'ABBONAMENTO E' COMPLETAMENTE GRATUITO E PUO' ESSERE CANCELLATO IN QUALSIASI MOMENTO.

INVIARE RICHIESTE A: antonio.bordoni@yahoo.it

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 ne rimangono attive."