

A380: SEPARAZIONI VERTICALI DA RIVEDERE

Un Bombardier CL 604, un aereo executive che ha un peso massimo al decollo di 22 tonnellate è precipitato di 10.000 piedi dalla sua quota di crociera dopo aver incrociato un Airbus 380 che volava 1000 piedi al di sopra di lui. A bordo dell'Airbus nessuno si è accorto di nulla, nemmeno l'equipaggio, nel CL 604 che aveva a bordo nove persone tutti sono dovuti ricorrere al pronto soccorso, una con serie ferite, dell'aeroporto di Muscat ove l'aereo ha chiesto di atterrare in emergenza.

L'incidente sul quale sta investigando l'agenzia BFU tedesca è avvenuto in acque internazionali nel mare dell'Arabia, tuttavia dal momento che l'aereo incidentato è immatricolato in Germania, l'indagine viene svolta dalle autorità di questa nazione.

L'Airbus 380 della Emirates era in volo da Dubai a Sydney (volo EK-412) a livello 350, Il CL604 (D-AMSC) era partito da Male nelle Maldive ed era diretto ad Abu Dhabi; sua quota FL 340.

Dalle notizie finora trapelate si sa che dopo 1-2 minuti che era stato incrociato l'A380, l'executive ha incontrato turbolenza a seguito della quale l'aereo ha avuto una serie di rollii su se stesso, entrambi i motori si sono spenti, impossibilità a servirsi della turbina di emergenza RAM a causa della eccessiva forza di gravità. Solo quando si trovava intorno al FL240, quindi dopo diecimila piedi di caduta, l'equipaggio, con notevole perizia, riusciva a riassetare l'aereo e a far ripartire i motori. Preso atto che a bordo tutti i passeggeri avevano riportato ferite l'equipaggio dichiarava emergenza e chiedeva di atterrare all'aeroporto più vicino, ovvero a Muscat in Oman. L'indagine è attualmente in corso, appare comunque evidente che nessuno dei due aerei ha violato la quota assegnata e che da questo incidente e dalle investigazioni in corso si trarranno istruttive lezioni sulla separazione non tanto orizzontale quanto piuttosto su quella verticale.

L'A380 entrato in servizio nell'ottobre 2007 **(1)** con le sue 575 tonnellate di peso massimo al decollo (MTOW) stacca di oltre 100 tonnellate il Boeing 747 **(2)**. Al 28 febbraio risultavano consegnati 208 esemplari con la Emirates quale maggiore acquirente. E proprio a causa delle sue maggiorate dimensioni l'ICAO fin dal 2006 ha stabilito che l'aereo che segue un A380 (il cui *callsign* deve essere accompagnato dall'appellativo "super") deve osservare separazioni orizzontali superiori a quelle del B747 appartenente alla categoria *heavy*. Attualmente nella fase di avvicinamento la separazione orizzontale fra gli A380 e le altri classi di velivoli è la seguente, come si vede nettamente superiore a quelli degli altri "heavy":

	da Airbus 380	da altri Heavy
HEAVY:	11 km (6NM)	7.4 km (4NM)
MEDIUM:	15 km (8NM)	9.3 km (5NM)
LIGHT:	19 km (10NM)	11 km (6NM)

Nella fase di decollo invece, gli aerei leggeri e medi che partono dopo un A380 devono essere separati di almeno 3 minuti contro i due normalmente applicati per decolli alle spalle di altri aerei. Indubbiamente l'A380 l'unico attualmente a venir appellato "super" nella fraseologia T/B/T, ha richiesto fin dalla sua entrata in servizio una attenzione particolare nelle separazioni la quale però si è accentrata in via primaria sulla scia che l'aereo provoca a chi lo segue. (3) Nelle separazioni verticali l'ICAO non ha distinto fra aerei "Super" o meno, ma la FAA in una sua circolare datata 6 gennaio 2006 (4) aveva istruito i controllori di volo a mantenere una separazione orizzontale di 15 miglia, mentre per la verticale :

"Apply 2000 feet vertical separation below an A380"

Il particolare che la FAA ha ritenuto opportuno allargare i valori di distanza sia in orizzontale come in verticale, lascia supporre che sull'argomento non vi è uniformità e accordo. Un bollettino emesso dall'Airbus in data 28 settembre 2006 avvertiva che per quanto riguardava le separazioni verticali dall'A380:

Vertical Spacing

Vertical spacing in all cases to be the same as for other aircraft (5)

Tutto lascia supporre che alla luce dell'incidente del 7 gennaio scorso le minime di separazione verticale con l'Airbus 380 saranno oggetto di una rivisitazione.

- (1) La Singapore Airlines è stata la prima compagnia a metterlo in servizio. Oltre a questo vettore l'A380 è attualmente in servizio presso Emirates, Qantas, Korean, China Southern, Malaysia, Thai, Asiana, Qatar, Etihad, Air France, Lufthansa e British Airways.
- (2) Nella versione 800 il B747 dichiara un MTOW di 448 tonnellate; nella versione 400 le tonnellate sono 412
- (3) Vi sono equipaggi che durante la fase di avvicinamento se sono dietro ad un A380, preferiscono mantenersi leggermente al di sopra della traiettoria del *glide slope*.
- (4) FAA Federal Aviation Administration, memorandum datato 6 gennaio 2006; Subject: Interim Supplemental Guidance to Order 7110.65. Air Traffic Control for Airbus A380
- (5) Airbus Press Release, 28 settembre 2006: "Airbus A380 Wake Vortex Study completed"

Safety Newsletter 13/2017 del 20 Marzo 2017

Newsletters emesse nel corso del 2017:

- 01/2017:** MESSAGGI "BOGUS" SUI COMPUTER DI BORDO (12 gennaio)
- 02/2017:** QUANDO L'AEREO PROVOCA DANNI E MORTE A TERRA (16 gennaio 2017)
- 03/2017:** SALUTE DEL PERSONALE DI VOLO A RISCHIO (19 gennaio 2017)
- 04/2017:** 17 GENNAIO, TERMINATE LE RICERCHE DI MH370 (21 gennaio)
- 05/2017:** TAXIWAY EXCURSION CAUSATA DALLO "SCREENSAVER" DELLA TORRE (31 gennaio)
- 06/2017:** SPARI DA TERRA AD AEREI IN ATTERRAGGIO (2 febbraio)
- 07/2017:** INCONTRI RAVVICINATI NEL CIELO DEL VENETO (8 febbraio)
- 08/2017:** I CERVI DELL'AEROPORTO DO CHARLOTTE (16 febbraio)
- 09/2017:** COLLEGAMENTI LOCALI CRITICI (1 marzo)
- 10/2017:** TRE ANNI FA, LA SCOMPARSA DI MH370 (3 marzo)
- 11/2017:** SI MUORE PIU' PER LE EMISSIONI ATMOSFERICHE CHE PER GLI INCIDENTI (15 marzo)
- 12/2017:** PROBLEMI AI MOTORI, DUE INCIDENTI CON VITTIME ANCHE A TERRA (17 marzo)