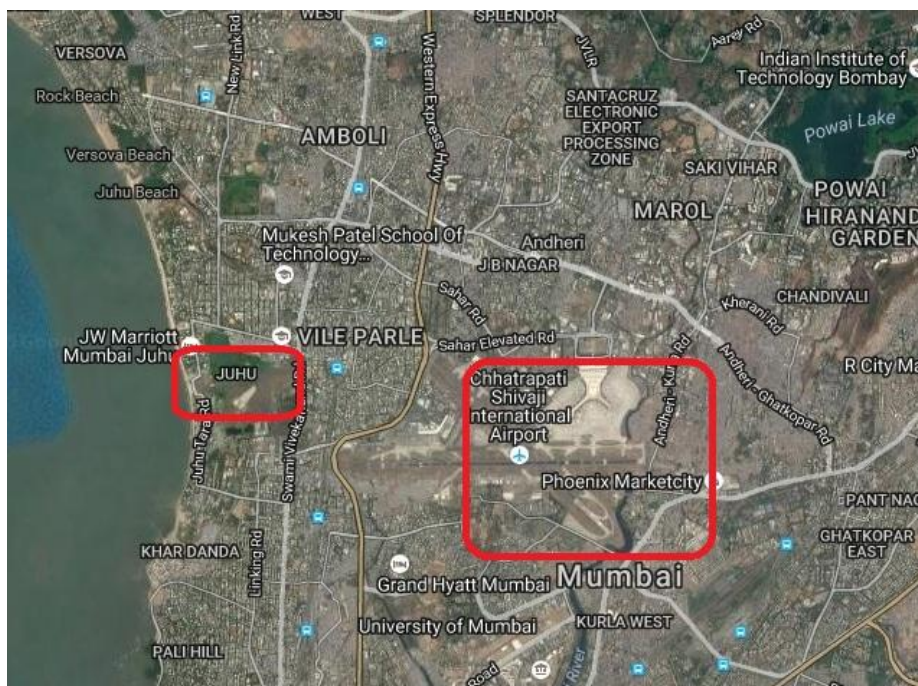


RISCHIO COLLISIONE NEL CIELO DI MUMBAI

30 gennaio 2014 ore 04.34 UTC, un Boeing 787 della Air India decolla dalla pista 14 dell'aeroporto di Bombay diretto a Delhi, a bordo 226 passeggeri e 10 membri di equipaggio; appena 5 minuti prima (04.29UTC) dallo scalo di Juhu, pista 26, era partito il Vulcan Air P68C con a bordo il solo pilota. Questo secondo aereo non dispone a bordo di TCAS bensì solamente del transponder Mode C. I due aeroporti sono molto vicini fra loro e per la cronaca ricordiamo che nel passato aerei diretti allo scalo principale di Bombay (VABB) sono atterrati per errore a Juhu (VAJJ). (1)



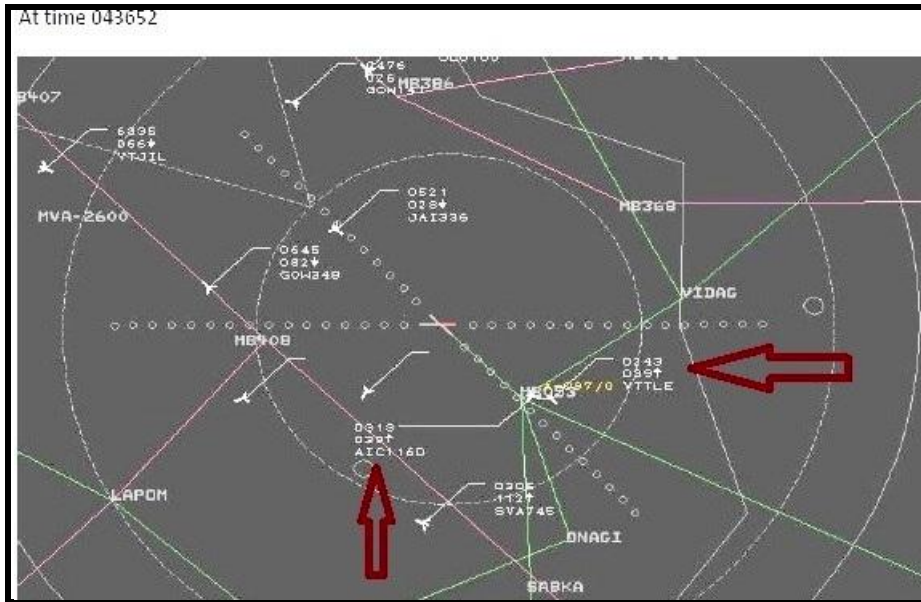
Evidenziati in rosso: a sinistra lo scalo di Juhu (VAJJ), a destra lo scalo principale di Chhatrapati (VABB)

Questa volta però il “serious incident” non ha riguardato voli in arrivo bensì due aerei che erano appena decollati.

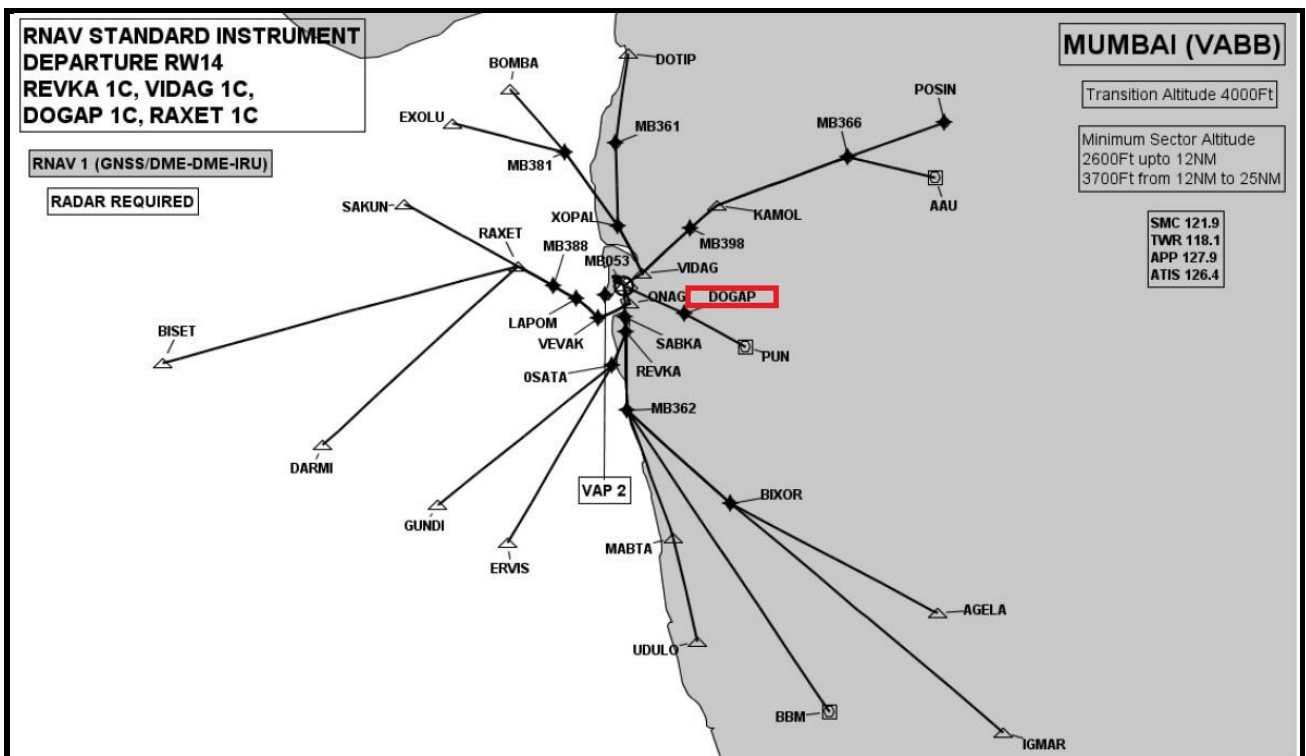
Il P68 dopo il decollo era stato autorizzato a salire a 3000 piedi e procedere sul punto DOGAP ma per fare ciò avrebbe dovuto attraversare il sentiero di decollo della pista 14 dello scalo internazionale. Alle 04.36:52 quando il Boeing 787 di Air India era in fase di salita sul prolungamento della 14, il P68 si trovava ad attraversare la stessa area e a bordo del B787 scattava il *Resolution Advisory* del TCAS. A questo punto il Boeing 787 iniziava la manovra evasiva avvertendo l’ATC di quanto avvenuto.

La criticità della situazione che si era venuta a creare è ben evidenziata in questa registrazione dello schermo radar ove si vedono i due velivoli AIC116D e VTTLE entrambi con l’indicatore di quota a 039 in salita. E la domanda che a questo punto molti si saranno posta viene spiegata alla pagina 18 del rapporto (2):

“The predicted conflict warning did not announce at any time even during SVA745 and AIC116D departures”; quindi in poche parole il controllore di terra non ha avuto l’ausilio degli annunciatori di conflitto che il sistema di controllo avrebbe dovuto generare in automatico e questo non solo per l’Air India ma anche per un altro volo Saudia che era anch’esso decollato subito dopo il 787.



La principale causa dell'incidente viene individuata nel fatto che l'ATC avendo autorizzato il P68 a *waypoint* DOGAP lo ha di fatto immesso sulla traiettoria dei voli in decollo dalla pista 14 dell'altro aeroporto. Fra l'altro la 14 era la **pista attiva** nel momento in cui il P68 è stato autorizzato a dirigersi sul punto DOGAP; quest'ultimo come si può osservare dalla sottostante mappa si trova a sud-est degli scali in questione.



Dopo aver precisato la *probable cause* il rapporto elenca una serie di fattori concausali che hanno portato al verificarsi dell'evento di *Air Proximity*. Sono tuttavia mancanti le raccomandazioni e le relative azioni correttive fra le quali il motivo della mancata allerta per il conflitto dei due traffici e relativa soluzione del problema.

Probable cause of Incident

The Controller giving routing to aircraft VT-TLE direct to DOGAP which was cutting across the take-off path of the aircraft VT-ANE (AIC116D), took the aircraft VT-TLE into conflict with aircraft VT-ANE and subsequently resulted into the incident.

Contributory Factors

a) The Approach controller did not stop departure from Runway 14 even after giving VT-TLE direct to DOGAP which was taking her to the takeoff path of Runway 14.

b) No attempt was made to ensure vertical separation between VT-TLE and VT-ANE until both of them came close to each other resulting into breach of separation.

c) The first avoidance headings were issued by RADAR controller to VT-ANE 60 seconds after & to VT-TLE 70 seconds after, VT-ANE first made contact with RADAR Controller. This was just 30 seconds before VT-ANE received RA.

d) Further, the ATC Automation System did not announce any Predicted Conflict Warning (PCW). A timely warning may have alerted the controller earlier to the impending situation for him to take a more timely action.

AAR – Safety Newsletter 36/2016 del 12 Ottobre 2016

(1) Il 15 luglio 1953, un Comet della BOAC atterrò allo scalo di Juhu invece di Santacruz, così a quel tempo si chiamava il principale scalo di Bombay. Il 28 maggio 1968, stessa cosa accadde ad un Convair 990 della Garuda. Il 24 settembre 1972 fu poi la volta di un DC8 della Japan Airlines.

(2) *Final report of serious incident of Air Proximity between Air India B787-8 Aircraft VT-ANE and M/s SESA GOA Ltd P68C Aircraft VT-TLE at Mumbai on 30 January 2014.* Il rapporto è stato pubblicato il 16 giugno 2016 dall'AAIB indiana ed è reperibile nel nostro sito sotto la sezione "Other Investigation Reports"

Elenco delle Newsletters emesse nel 2016 e scaricabili dal nostro sito:

- 01/2016 (15 gennaio) : I COMMENTI DELLE AUTORITA' ROMENE SULL'INCIDENTE A FIUMICINO DI YR-ATS : IL PROBLEMA DEI LIMITI DEL "VENTO AL TRAVERSO"
- 02/2016 (22 gennaio) : "HOW FREQUENTLY ARE NOW TRACKING YOUR AIRCRAFT?"
- 03/2016 (9 febbraio): STUDIO DELL'OIG USA SULLA "RELIANCE" AGLI AUTOMATISMI NEL COCKPIT
- 04/2016 (5 marzo): IL FRAMMENTO 640E ITAVIA 870
- 05/2016 (14 marzo): CASO LUBITZ, UN RAPPORTO MOLTO MEDICO E POCO AERONAUTICO
- 06/2016 (23 marzo): TROPPI CASI DI FUME EVENTS
- 07/2016 (13 aprile): I CASI DI "AIRSPEED DROP" NEI B787
- 08/2016 (21 aprile): AUTORIZZATI A FL 200, SCAMBIATO PER 2000
- 09/2016 (27 aprile): L'INCIDENTE AL VOLO FLYDUBAI 981
- 10/2016 (3 maggio): LO STALLO AD ALTA QUOTA NELLE ZONE DI CONVERGENZA INTERTROPICALE
- 11/2016 (9 maggio): LO STATO DELLE RICERCHE DI MH370: è tempo di investigare sugli investigatori?
- 12/2016 (18 maggio): I CRISTALLI DI GHIACCIO E LA PERDITA DI VELOCITA'
- 13/2016 (20 maggio): MS 804: ELEMENTI DA PONDERARE
- 14/2016 (21 maggio): MS 804: L'INQUIETANTE SILENZIO SUI DATI ACARS
- 15/2016 (21 maggio): MS 804: INIZIANO A TRAPELARE I DATI ACARS
- 16/2016 (22 maggio): MS 804: I POSSIBILI SCENARI
- 17/2016 (23 maggio): MS 804: QUALCOSA NON QUADRA NELLA DIFFUSIONE DI NOTIZIE
- 18/2016 (25 maggio): UN PASSEGGERO SI ACCORGE CHE L'AEREO PERDE CARBURANTE
- 19/2016 (27 maggio): MS 804: L'ENNESIMO FALLIMENTO NELLA LOCALIZZAZIONE
- 20/2016 (4 giugno): MS 804, I TRE "SCERIFFI" E IL NUOVO SISTEMA ANTIPIRATERIA AEREA
- 21/2016 (8 giugno): PER UN NIDO DI VESPA L'AIR DATA SYSTEM DELL'A330 VA IN TILT
- 22/2016 (17 giugno): IL CREW CREDEVA DI AVER CONFIGURATO PER UN AUTOLAND, MA NON ERA COSI'
- 23/2016 (21 giugno): QUELL'INCENDIO ALL'AEROPORTO DEL CAIRO DEL 29 LUGLIO 2011
- 24/2016 (26 giugno): UNA PREOCCUPANTE AFFERMAZIONE SULLA SICUREZZA DEL VOLO
- 25/2016 (29 giugno): UN CASO DI INVESTIGAZIONE AERONAUTICA RIAPERTO DOPO OLTRE 30 ANNI
- 26/2016 (05 luglio): LE "SCATOLE NERE" IN PENSIONE?
- 27/2016 (11 luglio): ALLEANZE DEI CIELI E INCIDENTI AEREI
- 28/2016 (18 luglio): LA ROTTA SCELTA E' SICURA?
- 29/2016 (29 luglio): QUEL "BLUE ICE" CADUTO DAL CIELO
- 30/2016 (09 agosto): L'INCIDENTE DI BERGAMO E I "RED-EYES" FLIGHTS
- 31/2016 (25 agosto): DUE ATTERRAGGI, DUE CASI DI HULL LOSS
- 32/2016 (26 agosto): TELEFONINO SMARRITO CAUSA "SMOKE EVENT" A BORDO DI UN A380 QANTAS
- 33/2016 (8 settembre): UN ERRORE DI POSIZIONE DI UNDICIMILA KM
- 34/2016 (11 settembre): "GALAXY NOTE 7", DIVIETI A BORDO DEGLI AEREI
- 35/2016 (29 settembre): DUE DIFFERENTI MODI DI INFORMARE

www.air-accidents.com