

ENNESIMO CASO DI "INCONTRO RAVVICINATO" NEI CIELI EUROPEI

Un A320 della Atlasjet (TC-ATK) che volava da Dusseldorf a Istanbul e un Boeing 737 della THY (TC-JGF) in volo da Istanbul a Fiumicino si sono "incontrati" nei cieli della Bulgaria con 2,6 miglia nautiche di separazione orizzontale e 575 piedi di separazione verticale.

E' accaduto il 4 giugno 2016 e pochi giorni orsono la Commissione bulgara per la sicurezza del volo (AAIU) ha pubblicato il rapporto investigativo di questo ennesimo caso di violazione delle separazioni minime di sicurezza verificatosi nei cieli europei sempre più affollati. L'evento è stato registrato come "serious incident".

Il B737 era entrato nello spazio aereo bulgaro alle 14.53 UTC livellato a FL320 sull'aerovia L615, sarebbe dovuto uscirne (punto "DOLAP") con livello 380; pochi minuti dopo (15:10) l'A320 entrava anch'esso nello spazio aereo bulgaro con livello 370 dal quale sarebbe dovuto uscirne a livello 270 (punto "RILEX"). I velivoli volavano in direzioni opposte il primo sud-nord il secondo nord-sud. Alle 15.15 il controllore di Sofia ACC, settore SCL, autorizzava il B737 a salire a livello 380 avvertendolo contemporaneamente di spostarsi di 10 gradi a destra.

Nel momento in cui veniva data questa istruzione l'altro volo si trovava a 52 miglia di distanza ed era sotto il controllo di un altro settore denominato SCU. Il sistema ATCAS SELEX allertava i controllori del potenziale stato di conflitto in entrambe le postazioni, ma la visualizzazione risultava incompleta dal momento che solo un velivolo veniva evidenziato ma non il secondo:

"The potential conflict is not completely visualized in the two SCU and SCL sectors, as is in both the sectors one red dot for conflict is shown only, without displaying the related second red dot in the zero radar label of the other aircraft. The distance between the two aircraft is 34.1 NM. " (1)

Quando la distanza fra i due velivoli è di 12.8 NM il B737 stava lasciando il livello 370 per salire a FL380. E' solo a questo punto (15.18:02) che in entrambe le postazioni radar di SCU e SCL viene visualizzato l'allarme di un conflitto a breve (STCA, Short Term Conflict Alert); il controllore SCU istruisce la Atlasjet per una immediata virata a sinistra su prua di 60 gradi, ma l'equipaggio non conferma ricezione. Nel frattempo questo volo avendo ricevuto un TCAS traffic advisory aveva iniziato a salire di quota. A sua volta il controllore SCL istruiva il volo THY di virare a sinistra di 40 gradi ma anche questo volo non rispondeva.

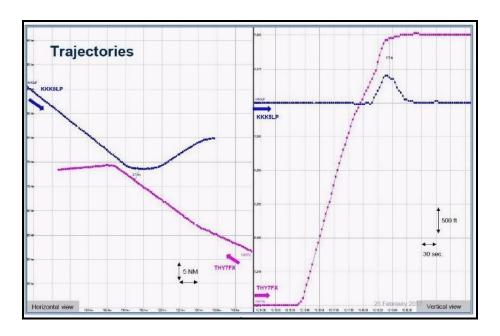
Questa la sequenza di quei concitati momenti che al di la della apparente lunghezza del testo è durata poco più di UN MINUTO:

- **15.18:02** Entrambe le postazioni di controllo ricevono l'allerta per conflitto traffico. La distanza fra i due velivoli è di 12,8 miglia;
- **15.18:10** Il controllore del settore SCU istruisce il volo Atlasjet di virare a sinistra prua 060 gradi; l'Airbus che si trova livellato a 370 non conferma ricezione del messaggio;
- **15.18:15** il controllore del settore SCL istruisce THY di virare a sinistra "turn 40° to the left" ma anche in questo caso il volo non risponde;
- 15.18:21 il TCAS del B737 fornisce l'istruzione di salire;
- **15.18:24** l'A320 lascia livello 370 e anch'esso inizia a salire, ma pochi secondi dopo il TCAS lo avverte di "NON SALIRE";

In questo momento in base alle istruzioni degli apparati TCAS il B737 saliva, l'A320 veniva istruito a non salire.

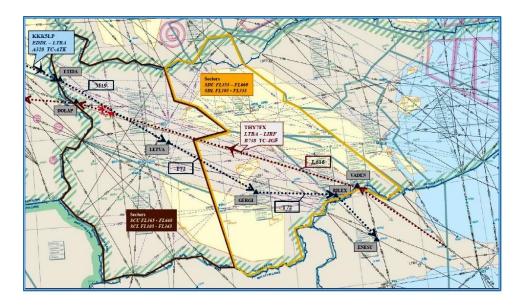
15.18:24 finalmente il B737 risponde al nuovo ordine impartito dal controllore SCL di virare a sinistra: *"Roger, turn left, we have TCAS RA".* ;

15.18:30 ancora il controllore SCL autorizza il B737 a salire a FL380 e questo conferma ricezione e avverte "Now we are cleared of traffic, THY7FX."



15.18:54 è in questo momento che i limiti di separazione standard previsti in 5 miglia orizzontali e 1000 piedi di verticale vengono infranti e si tocca il punto più critico da noi riportato in apertura di 2,65 miglia orizzontali e 575 piedi in verticale.

15.19:11 la separazione minima di 5 miglia è ripristinata, ma è soltanto alle **15.20:45** che l'A320 di Atlasjet avverte il controllo che stanno volando su heading di 060° e che hanno avuto una *advisory* dal TCAS.



In questa immagine tratta dalla pagina 21 del Rapporto si possono vedere le due zone di controllo di Sofia ACC; L'Airbus 320 di Atlasjet volava con il call-sign "KKK5LP" e il B737 THY diretto a Roma aveva invece il call-sign "THY7FX".

Nell'immagine superiore le traiettorie orizzontali (sinistra) e verticali (destra) dei due velivoli.

E' da annotare il particolare che i voli operavano su differenti frequenze. Il settore SCU sulla 128.350 il settore SCL lavorava sulla 135,025 MHz. Annota in merito il rapporto: "The two aircraft remained in contact with two different, superimposed sectors." (2)

Queste le conclusioni cui è pervenuto il rapporto: (3)

Main Cause:

Incorrect assessment of the air situation and issuing of permission for changing the trajectory of A/C THY7FX without carrying out relevant coordination by the ATCO of sector SCL with the ATCO of sector SCU, uncommanded climb of A/C KKK5LP and no response to TCAS RA by the crew of A/C KKK5LP.

Contributing cause:

Inefficient performance of coordination procedures between ATCOs of SCL and SCU sectors, ACC-Sofia, upon work in vertically separated sectors in accordance with Part 2 of the Manual on Air Traffic Services of the ACC-Sofia.

(1) Pagina 8/30 del Rapporto

(2) Pagina 18/39 del Rapporto capitolo 2.9 "Communications"; per quanto riguarda i due settori questi i dettagli forniti dal rapporto:

Sofia Control – FS SCL Sofia West Lower from FL95 to FL365;

Sofia Control – FS SCU Sofia West Upper from FL370 to FL660;

(3) Il testo completo del rapporto è stato pubblicato nel nostro sito sotto la sezione "Other Investigation Report"; le conclusioni da noi suesposte sono tratte dalla pagina 6.

Safety Newsletter 42/2017 del 6 Ottobre 2017

[&]quot;Investigation of a serious incident related to a loss of separation, realized on June 4, 2016 with involved Airbus A320-232 aircraft, registration marks TC-ATK, and Boeing B737-8F2 aircraft, registration marks TC-JGF in the controlled air space of the Republic of Bulgaria."

Newsletters emesse nel corso del 2017:

(scaricabili dal nostro sito, sotto la sezione "About"-"Newsletter Archive")

- 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 DI 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)
- 13/2017: A380, SEPARAZIONI VERTICALI DA RIVEDERE (20 marzo)
- 14/2017: LE INDAGINI SUL LAPTOP DI DAALLO AIRLINES (22 marzo)
- 15/2017: MISURE SICUREZZA SBAGLIATE (24 marzo)
- 16/2017: L'INCIDENTE DI BISHKEK (27 marzo)
- 17/2017: OWNERSHIP DELLE AEROLINEE E SICUREZZA VOLO (28 marzo)
- 18/2017: ANCORA UNA "BRETELLA" COINVOLTA IN UN CASO DI RUNWAY INCURSION (7 aprile)
- 19/2017: UN MAYDAY DA DEPRESSURIZZAZIONE (12 Aprile)
- 20/2017: MH370: LOCALIZZATO IL PUNTO DI CADUTA? (24 Aprile)
- 21/2017: PERDITA PRESSIONE SU UN A380 E ATTERRAGGIO DI EMERGENZA (27 Aprile)
- 22/2017: DA LOS ROQUES NESSUNA NOVITA' (1 Maggio)
- 23/2017: CONFLITTO FRA LA IATA E LA BLACK LIST DELLA UE (22 maggio)
- 24/2017: UN CARRELLO SURGELATO (12 giugno)
- 25/2017: LE SONDE PITOT COLPISCONO ANCORA (15 giugno)
- 26/2017: L'AIRBUS LANCIA I NUOVI REGISTRATORI DI BORDO (22 giugno)
- 27/2017: RIFLESSIONI SUL 27 GIUGNO 1980 (27 giugno)
- 28/2017: UN READBACK ERRATO PORTA AD UN CONFLITTO DI TRAFFICO (28 giugno)
- 29/2017: CONTROLLORI E PILOTI DIVISI DA UNA LINGUA COMUNE (11 luglio)
- 30/2017: LA MANCATA STRAGE DI SAN FRANCISCO (13 luglio)
- 31/2017: UN ALTRO CASO DI ERRATO READBACK (20 luglio)
- 32/2017: QUANDO LE ALI SI INCONTRANO (23 luglio)
- 33/2017: IL PILOTA STA BENE? (25 luglio)
- 34/2017: SI DECOLLA, MA IL CARRELLO RIMANE FUORI (29 luglio)
- 35/2017: L'IMPORTANZA DEL PUNTO DI CADUTA (8 agosto)
- **36/2017**: UN INSOLITO TAIL STRIKE A MALPENSA (2 settembre)
- **37/2017**: DUE INCIDENTI SIMILI (5 settembre)
- **38/2017**: EMBRAER 190; UN INCIDENTE DA NON SOTTOVALUTARE (13 settembre)
- 39/2017: PASSI AVANTI PER LA SOLUZIONE DEI "FUME EVENTS" (20 settembre)
- 40/2017: QUELLA BRUTTA STORIA DEL CALCOLO ORE-VOLO DEGLI EQUIPAGGI (29 settembre)
- 41/2017: MH370: SAREBBE ORA DI DIRE QUALCHE VERITA' SUL "VOLO DEL MISTERO" (3 ottobre)