

UOMO vs COMPUTER : UN CAPITANO SI CONFESSA

Il prossimo 27 giugno uscirà un libro scritto dal comandante Kevin Sullivan che pilotava il volo Qantas 72 il 7 ottobre 2008.

La stampa australiana ha dato ampio risalto alla prossima uscita anche perché secondo quanto anticipato da Sullivan nelle interviste, il contenuto del suo libro si ricollega ai due recenti incidenti che hanno visto coinvolto il modello Boeing 737MAX e il relativo confronto uomo-computer. Il libro ha il titolo *No Man's land* e ci proponiamo, quando uscirà, di commentarlo per i nostri lettori. Per il momento vorremmo anticipare quanto apparso sulla stampa australiana ricordandovi che l'incidente è stato trattato in una nostra precedente newsletter datata gennaio 2012 redatta all'indomani della pubblicazione del rapporto investigativo curato dall'Atsb, Australian Transport Safety Bureau (1). La newsletter in questione si intitolava "Una questione di algoritmi". (2)

L'aereo pilotato da Sullivan non era un Boeing ma un Airbus A330-303 (VH-QPA) il che rende il caso più interessante in quanto la denuncia del capitano non è rivolta a questo o quel modello bensì al fatto che oggi è il software a gestire il volo con tutti gli imprevisti che ne possono conseguire.

Avverte *The Sydney Morning Herald* (3): "Un ex capitano di Qantas che ha salvato la vita a tutti i passeggeri del suo aereo dopo che un guasto al computer per ben due volte aveva fatto picchiare l'aereo verso l'Oceano Indiano ha avvertito che l'addestramento dei piloti deve essere rafforzato per aiutare a gestire i sistemi furfanti in un'epoca in cui prevale l'automazione degli aerei. Dopo i due incidenti avvenuti ai Boeing 737 MAX, Kevin Sullivan, ex pilota della Marina Militare degli Stati Uniti, ha detto che tra compagnie aeree, produttori di aeromobili e regolatori 'la luna di miele' è finita perché i piloti ormai sono concordi nell'affermare: 'Non posso volare su quell'aereo se non so dove e perché il sistema può fallire.'

Sullivan ha inoltre precisato che ci sono molte somiglianze fra le situazioni affrontate dai piloti del Volo 72 di Qantas nel 2008, e quelle occorse ai due Boeing 737 MAX che si sono schiantati in Indonesia ed Etiopia a distanza di cinque mesi l'uno dall'altro, provocando la morte di 346 persone.

"Ci addestriamo nel simulatore ai guasti che possono accadere ai motori, ora abbiamo bisogno di addestrarci ai difetti che possono provocare i guasti nel software che gestisce l'automazione. Questi malfunzionamenti automatici sono pericolosi perché non vi è traccia di essi nei manuali. Per comprenderli ti deve succedere, devi vederlo e devi sapere come reagire.

Mentre nel mondo aumenta l'automazione ... sento che è mia responsabilità denunciare questo problema. Quello che stiamo vedendo è che i sistemi si attivano per le ragioni sbagliate, ti confondono, causano la perdita di controllo e i piloti non sanno cosa fare perché non sono stati addestrati per far fronte a questi imprevisti elettronici."

Appuntamento a fine giugno.

Cosa è accaduto al volo QF72

Il 7 ottobre del 2008 l'Airbus 330 in volo da Singapore a Perth era in fase di crociera a 37.000 piedi quando uno dei tre ADIRU (Air Data Inertial Reference Units) iniziò a trasmettere valori incoerenti ("spikes") ai sistemi di guida di bordo. Appena due minuti dopo, a seguito dei dati sull'angolo di attacco (AOA) che questo ADIRU aveva processato, il computer primario di controllo volo (FCPC) comandava un *pitch-down* all'aeromobile.

A seguito di questo repentino e inaspettato comando 110 passeggeri (dei 303) e 9 membri di equipaggi (su 12) riportarono gravi ferite.

"L'evento del 7 ottobre 2008 è avvenuto a causa del combinarsi di una limitazione strutturale del software del FCPC dell'aeromobile A330/340, congiuntamente a un difetto che ha riguardato uno dei tre ADIRU" si può leggere nella pagina XV del rapporto finale AO2008070 dell'ATSB australiana il quale rapporto merita particolare attenzione in quanto per stessa ammissione degli investigatori australiani "ciò che è accaduto non è stato mai approfondito in precedenti investigazioni aeronautiche"

(1) Rapporto AO-2008/070 pubblicato in chiusura del 2011.

(2) Newsletter 02/2012: "Una questione di algoritmi" emessa il 10 gennaio 2002, la stessa è reperibile nel nostro sito.

(3) "Boeing crashes eerily familiar for ex-Qantas Captain who saved the plane" The Sydney Morning Herald, 18 maggio 2019.

Safety Newsletter 27/2019 del 22 Maggio 2019

Newsletter emesse nel corso del 2019 (scaricabili gratuitamente dal nostro sito):

- 01/2019** : Bird strike di Ryanair a Ciampino: il rapporto (5 gennaio 2019)
- 02/2019** : Il subdolo pericolo degli aggiornamenti in avionica (11 gennaio 2019)
- 03/2019** : Prima vittima ufficiale dei fumi tossici (23 gennaio 2019)
- 04/2019** : Scontri aerei al confine Italia-Francia (27 gennaio 2019)
- 05/2019** : 51 morti a causa del capitano depresso (31 gennaio 2019)
- 06/2019** : Precipita B767 Amazon, 3 morti (24 febbraio 2019)
- 07/2019** : MH370: non è stato un incidente (1 marzo 2019)
- 08/2019** : Ancora un incidente a un 737MAX (10 marzo 2019)
- 09/2019** : Aggiornamento su Ethiopian 302 (11 marzo 2019)
- 10/2019** : La verità sul 737MAX (13 marzo 2019)
- 11/2019** : Chi pilota l'aereo, il computer o l'uomo? (13 marzo 2019)
- 12/2019** : Prima di Ethiopian 302, Lion Air 610 (15 marzo 2019)
- 13/2019** : Emergono dettagli sulla certificazione del 737MAX (18 marzo 2019)
- 14/2019** : Quando l'aereo è troppo nuovo (22 marzo 2019)
- 15/2019** : Un altro pilota suicida in Botswana (27 marzo 2019)
- 16/2019** : Avviso di stallo e recupero (29 marzo 2019)
- 17/2019** : Ethiopian, quel precedente del 25 gennaio 2010 (4 aprile 2019)
- 18/2019** : ET302: quello che dicono le registrazioni (6 aprile 2019)
- 19/2019** : Avvelenamenti negli aerei (Aerotoxic Syndrome) (8 aprile 2019)
- 20/2019** : B737MAX, chi ci ha rimesso di più? (18 aprile 2019)
- 21/2019** : Due piloti Cathay perdono la vista durante il volo (26 aprile 2019)
- 22/2019** : L'importanza dell'addestramento dei piloti (2 maggio 2019)
- 23/2019** : Aeroflot 1492, primo aggiornamento (5 maggio 2019)
- 24/2019** : Aeroflot 1492, secondo aggiornamento (6 maggio 2019)
- 25/2019** : I fulmini e la sicurezza del volo (8 maggio 2019)
- 26/2019** : Vicino alla tragedia (10 maggio 2019)