

## MS 804, I TRE “SCERIFFI” E IL NUOVO SISTEMA ANTIPIRATERIA AEREA

Per quanto non vi siano norme internazionali che regolino la materia ed ogni compagnia aerea rimane libera di operare come meglio crede, è alquanto insolito che un velivolo di media capacità non certo appartenente alla categoria jumbo quale è l'Airbus 320, ospiti a bordo di un volo che trasportava 56 passeggeri **ben 3 addetti alla sicurezza**, ovvero una media di un addetto ogni 18 passeggeri; stiamo parlando di MS 804. Dire pertanto che l'Egitto e la sua compagnia di bandiera erano in stato di massima allerta per qualcosa che poteva accadere non è fantasia.

Tuttavia se l'ICAO non ha imposto regolamenti in merito, il fatto di avere a bordo uno *sky marshal* è lungi dal costituire una novità, anche se per ovvii motivi a nessuna compagnia aerea fa piacere divulgare l'informazione. La situazione è alquanto variegata; vi sono paesi, come ad esempio il Canada, ove la presenza a bordo di questa figura è regolamentata da un accordo stipulato fra l'autorità che controlla l'aviazione civile e la *Royal Canadian Mounted Police*. Vi sono altri paesi, e sono la maggioranza, che si avvalgono di servizi di sicurezza privati. Vi sono poi compagnie aeree che operano negli Stati Uniti a cui viene richiesto di assicurare la presenza a bordo di guardie armate per i voli da/per gli Usa. La situazione insomma presenta i connotati tipici di quei settori sui quali si preferisce mantenere, per quanto possibile, un “discreto” velo di riservatezza. Tuttavia l'argomento rimane di estrema attualità per i continui tentativi di attacchi contro aerei e aeroporti.

Poiché non è affatto escluso che qualcosa di illecito e ostile sia potuto avvenire anche a bordo del velivolo egiziano, il fatto ci porta a trattare di un nuovo sistema antipirateria aerea di cui si parla da oltre un decennio.

**L' Uninterruptible autopilot system.** Se da terra come tutti ormai sappiamo è possibile far volare e controllare un cosiddetto drone, cosa sappiamo della possibilità che la stessa applicazione venga applicata ad un velivolo di linea?

Di questi tempi l'argomento è a dir poco scottante, ma crediamo sia opportuno trattare di questa ennesima rivoluzione cui potrebbero essere oggetto (se già non lo sono) i velivoli commerciali utilizzati da quasi 4 miliardi di persone all'anno.

D'altra parte poiché oggi giorno gli incidenti aerei più che essere la risultante di problemi tecnici, accadono sempre più di frequente a causa di malintenzionati a bordo non desta meraviglia il fatto che all'indomani delle tragedie ci si chieda se non sia possibile guidare gli aerei **da** terra così come avviene per i droni. Ma le nuove tecnologie non sono di facile applicazione, non tanto per motivi tecnici, quanto per i risvolti.

Il 3 marzo 2003 il Daily Mail pubblica un articolo dal titolo “*Un nuovo sistema di autopilotaggio renderà impossibile il ripetersi di un altro 9/11*” (1) Nel testo fonti Boeing precisavano che il nuovo sistema anti-dirottamento la cui esatta denominazione è *Uninterruptible autopilot system* (sistema di autopilotaggio non interrompibile) avrebbe potuto essere in dotazione ai velivoli commerciali entro tre anni (2)

La spiegazione ufficiale, dietro all'innovazione, è che dopo i fatti del 9/11 era assolutamente indispensabile dotare l'industria aerea commerciale di un sistema che in modo definitivo impedisse a persone non autorizzate di prendere il controllo dell'aereo mettendo a rischio la sicurezza dei passeggeri, una risposta insomma ai pirati dell'aria che potrebbero impadronirsi del controllo di aerei di linea. In realtà l'industria aerea commerciale non era rimasta con le mani in mano all'indomani degli eventi delle torri gemelle e la porta “blindata” cui ogni velivolo è già dotato era stata studiata per il medesimo scopo, tuttavia tutti

sappiamo cosa è accaduto al volo Germanwings 9525 (24 marzo 2015) proprio a causa della porta blindata che di fatto ha impedito al comandante di rientrare in cabina di pilotaggio. E forse potrebbe essere stato il caso Lubitz ad aver dato una accelerazione al piano del nuovo sistema di autopilotaggio, il quale evidentemente non era installato sull'Airbus 320 della compagnia tedesca e ciò, anche se l'incidente è avvenuto quasi dieci anni dopo quel lasso di tempo di trentasei mesi di cui parlava il servizio del Daily Mail.

Ma prima ancora del suicidio di Lubitz l'aviazione civile è stata scossa da un'altra incredibile vicenda che avrebbe potuto essere il banco di prova del nuovo sistema. L'8 marzo 2014 un Boeing 777 della Malaysia Airlines deviava dalla sua rotta verso Pechino per puntare a sud verso l'Oceano Indiano, facendo perdere le sue tracce fino a scomparire del tutto; sono ancora in corso le sue ricerche. Da notare che in questo caso l'aereo coinvolto è proprio un aereo Boeing. Questo velivolo (3) era stato però consegnato alla compagnia aerea malese in data 31 maggio 2002 quindi in data antecedente la notizia della messa in atto del nuovo sistema. Paradossalmente va annotato che qualche fonte, ispirata dalle anticipazioni sulla possibilità di pilotare aerei da terra, all'indomani del dirottamento di MH370 si è spinta ad ipotizzare una teoria esattamente opposta: MH370 sarebbe stato il banco di prova del nuovo sistema.

Dopo questi due incidenti di risonanza mondiale, giungiamo infine al 19 maggio di quest'anno, al caso dell'Airbus volo MS804, per il quale appare evidente che -al di là della causa che lo ha provocato- non è stato possibile nemmeno per esso mettere in atto piani di salvataggio in automatico.

E allora se da una parte abbiamo notizie che indicano il superamento del lasso temporale annunciato per l'implementazione del nuovo sistema antipirateria, dall'altro troviamo tre incidenti avvenuti a posteriori per nessuno dei quali ci si è potuti avvalere della nuova tecnologia. Quindi come stanno realmente le cose?

**13 maggio 2013.** Un BAE Jetstream 31 effettua un volo di 500 miglia da Warton a Inverness nel Regno Unito, volando nel mezzo del congestionato traffico aereo britannico. (4) Di fatto questo è il primo volo "unmanned" effettuato per testare il nuovo sistema e dobbiamo dire che esso si è concluso positivamente. La tecnologia per implementare il nuovo sistema è quindi disponibile e d'altra parte è cosa nota che nel campo militare essa è già ampiamente applicata, ma rimane da vedere quale sarà la reazione delle compagnie aeree. Nel momento in cui il nuovo apparato verrà immesso sul mercato, sarà un optional o l'ICAO lo renderà obbligatorio? La domanda non è affatto fuori luogo tenendo conto che si tratta di installare un congegno che in pratica bypasserà il comando degli equipaggi e sulla stampa mondiale all'indomani della tragedia Germanwings diverse fonti riportavano la notizia che erano le compagnie aeree ad opporsi a questa tecnologia: *"Technology that might have averted the Germanwings tragedy by remotely seizing control of the plane has existed for years – but has been resisted by the aviation industry. Support for real-time monitoring of jets from the ground has stalled amid airline fears of the dangers of eliminating pilots and the possibilities of a so-called cyber-hijack by terrorists. Unions representing pilots are also against the move."* (5)

D'altra parte va ricordato che nel dicembre 2006 un articolo apparso su Flightglobal (6) annunciava che la Boeing aveva registrato un brevetto per un sistema che, una volta attivato, poteva guidare un aereo da terra assicurandone l'atterraggio controllato.

Il sistema progettato tende ad evitare che un volo diventi ostaggio dei terroristi, ma inutile nascondersi che un tale sistema, che si avvarrebbe di comandi remoti forniti via satellite, **potrebbe essere "facile" preda degli hackers ed è forse questo l'anello debole della catena che costituisce il più serio impedimento al suo lancio.**

E se già oggi che l'apparato non è ancora ufficialmente a bordo, all'indomani di ogni incidente aereo, vengono proposte immancabilmente molteplici ipotesi alternative (le cosiddette *conspiracy theories*) possiamo ben immaginare quante teorie verranno avanzate una volta che l'opinione pubblica verrà resa edotta circa questa nuova tecnologia.

(1) <http://www.dailymail.co.uk/news/article-439820/New-autopilot-make-9-11-impossible.html>

(2) Per la precisione l'articolo in questione così si esprime: " *Boeing insiders say the new anti-hijack kit could be fitted to airliners all over the world, including those in the UK, within the next three years.*"

(3) Il Boeing 777-2H6ER era immatricolato 9M-MRO ed era il quattrocentoquattresimo esemplare che usciva dalla catena di produzione della Boeing.

(4) Il volo definito dal Ministro britannico all'energia Michael Fallon come "pionieristico" fa parte del progetto Astrea (Autonomous Systems Technology Related Airborne Evaluation an Assessment) ed è finanziato in parte dal governo UK e in parte da società commerciali.

(5) <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3013858/Why-t-airlines-seize-control-doomed-jets-ground-technology-exists-pilots-companies-refuse-use-it.html>

(6) "Diagrams: Boeing patents anti-terrorism auto-land system for hijacked airliners" Flightglobal, 1 Dicembre 2006

**AAR- Safety Newsletter (20/16), 4 Giugno 2016**

**[www.air-accidents.com](http://www.air-accidents.com)**

## Elenco delle Newsletters emesse nel 2016:

- 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 640 ....E 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