

## MS 804 OVVERO L'ENNESIMO FALLIMENTO DELLA LOCALIZZAZIONE

L'aviazione civile è progredita agli odierni alti livelli di sicurezza grazie a tutto ciò che essa ha appreso dagli incidenti di cui è costellato il suo progredire. Ormai tragedie aventi i connotati di natura "tecnica" sono eventi rari. Nel mondo ogni anno avvengono 35 milioni di decolli, ciò significa che ogni giorno vengono effettuati 100mila voli; nel 2015 3 miliardi 500 milioni di passeggeri hanno volato su aerei commerciali e il totale vittime è stato di sole 586 **delle quali ben 374 derivanti da atti ostili** contro l'aeromobile. (1) Ma le lezioni da imparare non finiscono mai ed anche in questi pochi giorni trascorsi dall'incidente Egyptair, malgrado si navighi ancora nel buio circa le cause che lo hanno provocato, abbiamo però già elementi per puntare il dito verso un aspetto della sicurezza che bisognerà rivedere e migliorare. Parliamo **della localizzazione** dell'aereo incidentato.

Ogni aereo ha a bordo un trasmettitore di emergenza il quale, sia che il velivolo precipiti in mare sia che finisca sulla terraferma, si attiva automaticamente permettendo la localizzazione e indirizzando così i soccorsi in modo tempestivo sul punto della tragedia. Superfluo precisare che se l'incidente avviene mentre l'aereo sorvola la terraferma questo apparato risulterà di scarsa utilità ma ben differente è invece la situazione quando l'incidente avviene su aree marine.

L'apparato si chiama ULB, Underwater Locator Beacon, e purtroppo così come accaduto per MH370 anche per MS804 esso ha fallito perché altro non si può dire quando, passata una settimana dall'incidente, il relitto dell'aereo e i registratori di bordo non sono stati ancora localizzati in una area marina che non ha certo la caratteristica della vastità oceanica.

L'incidente è avvenuto il 19 maggio, mentre scriviamo questi appunti siamo giunti al 27 maggio ed anche se oggi apprendessimo che sono stati intercettati i segnali ciò non cambierebbe la sostanza delle cose dal momento che non sono questi i tempi che ci si aspettava da questi apparati. Va tenuto presente che in regioni ove la copertura di sorveglianza non è disponibile, la possibilità di tempestiva individuazione dell'aereo incidentato risiede solo dall'attivazione del trasmettitore di emergenza.

L'ULB consiste in un dispositivo che si attiva con batterie al litio nel momento in cui esso viene a contatto con l'acqua. Da quel momento ogni secondo viene emessa una pulsazione sulla frequenza di 37,5 KHz. Le batterie devono garantire una durata di 30 giorni, dopodiché il segnale si affievolisce fino a perdersi del tutto.

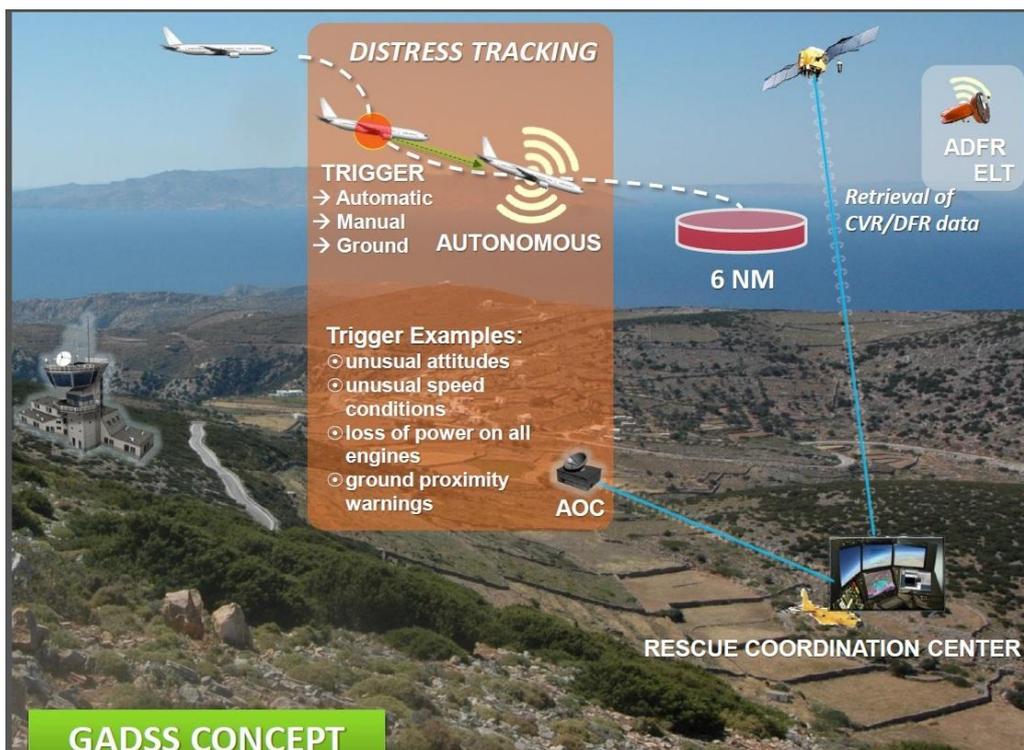
Quando fu pubblicato il rapporto investigativo sull'incidente Air France (2) la BEA francese già fece presente che sarebbe stato opportuno estendere il periodo dei 30 ad almeno 90 giorni.

*"The utilisation of ULB beacons capable of transmitting for 90 days would have made it possible to prolong the search for the ULB beacons in this vast zone."* (3)

In effetti l'ICAO ha raccolto la raccomandazione:

*"In response to these and other recommendations, ICAO has recently established new requirements for underwater locator beacons (ULBs) which will come into force in 2018. The Flight Recorder Panel is continuing to review new means of expediting the location of accident sites, including deployable flight recorders and the triggered transmission of flight data and this ConOps takes account of this on-going work."* (4)

Inoltre l'ICAO ha stabilito che i velivoli dovranno essere dotati di un trasmettitore ULB aggiuntivo a quelli attualmente previsti e quest'ultimo dovrà essere alloggiato nella struttura stessa del velivolo. (5) Ma, alla luce degli ultimi avvenimenti MS804 incluso, il problema che si pone non è tanto la durata del segnale quanto piuttosto **la potenza di emissione** dello stesso, dal momento che anche massicce *task force* navali non sono state in grado di intercettare il segnale (6) e ciò in quanto la nave-sonar dovrebbe trovarsi in un raggio di appena 2-3 chilometri dal trasmettitore per poter captarne il segnale. Ed infatti si sta cercando tramite il futuristico sistema GADSS (7) di estendere il raggio a 6 Nautical Miles, ovvero 11 chilometri.



*Dalla presentazione del nuovo sistema GADSS avvenuta alla riunione ICAO di Bangkok (ICAO Asia/Pacific SAR Task Force) il 6-10 luglio 2015, riunione tenutasi sulla scia degli eventi del volo MH370*

Su questo specifico fronte preso atto delle difficoltà obiettive esistenti nella propagazione delle onde radio da ambienti marini a superficie si sta puntando su un flusso continuo di invio informazioni bordo-terra quando l'aereo è in volo. **Con questa misura si spera di disporre di dati tecnici più completi e aggiornati anche nella malaugurata ipotesi l'aereo venga ritrovato con notevole ritardo o non venga localizzato affatto.**

Insomma per quanto strano possa sembrare, leggendo quanto l'ICAO sta cercando di fare, qualcuno potrebbe avere l'impressione che il futuro degli studiosi che operano nel campo della *Aviation Underwater Archaeology* sia molto promettente.

- (1) 150 sono state le vittime del volo Germanwings 9525 (24 marzo 2015); 224 sono le vittime del volo 9268 della Metrojet (31 ottobre 2015).
- (2) Il volo AF 447 operava sulla Rio-Parigi ed è precipitato nell'Oceano Atlantico il primo giugno 2009
- (3) Pagina 82 del Rapporto BEA Ad interim f-cp090601ae2 emesso il 30 novembre 2009
- (4) Dal Working Papers della riunione ICAO tenutasi a Montreal 2/5 febbraio 2015. Documento HLSC/15-WP/2 3/12/14. Pagina 8.
- (5) *"ICAO has recently introduced new provisions for the installation of an additional ULB on the airframe as distinct from the flight recorder."* Dalla pagina 11 del documento di cui alla nota 4)
- (6) Ci riferiamo in particolare al caso del volo MH370 Kuala Lumpur-Pechino le cui ricerche sono tuttora in corso dopo oltre due anni dall'incidente avvenuto l'8 marzo 2014.
- (7) Nel corso della riunione di Montreal di cui al punto 4) è stato deciso quanto segue: *"During discussions to locate an aeroplane in distress, the Flight Recorder Panel (FLIRECP), taking into account the GADSS, recommended provisions for locating aeroplanes in distress within a 6 NM radius. This will help locate an aeroplane quickly after an accident, expediting search and rescue activities and the accident investigation process."* GADSS = Global Aeronautical Distress and Safety System

**AAR- Safety Newsletter (19/16), 27 Maggio 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 (27 maggio): UN PASSEGGERO SI ACCORGE CHE L'AEREO PERDE CARBURANTE