

Anche se vengono chiamate "scatole", sono solitamente di forma ovoidale o cilindrica e non sono "nere", ma arancioni o rosse: questo consente loro di resistere meglio agli urti e di essere più facilmente avvistabili in mezzo ai rottami di un aereo incidentato. A questo scopo, dispongono di una trasmittente che inizia a segnalare la loro posizione in caso di urto violento o sommersione, chiamata ULB (*Underwater Locator Beacon*).

Sono concepite per resistere a temperature e pressioni elevate, e ne esistono di due tipi.

Il **Flight Data Recorder (FDR)** registra non meno di 200 parametri di volo (dati motore, prue, quote, input sui comandi di volo, posizione di flap e alettoni, etc) relativi alle ultime 25 ore di funzionamento dell'aereo ed è situato generalmente nella coda dell'aereo.

Il **Cockpit Voice Recorder (CVR)** registra le comunicazioni radio e tutti i rumori e le voci in cabina di pilotaggio nelle ultime 2 ore (30' per i modelli più vecchi) di volo e si trova invece a prua.

Sono ovviamente di basilare importanza per ricostruire gli eventi in caso di incidente e già si pensa di integrarli con dei registratori visivi di quello che succede in cockpit.

I moderni metodi di trasmissione via satellite di innumerevoli parametri di volo lasciano prevedere un futuro più o meno prossimo in cui i dati attualmente immagazzinati nelle **scatole nere** saranno inviati a terra in tempo reale, bypassando così tutti i problemi legati al loro mancato recupero in seguito a un incidente, come pareva successo nel caso del volo AF 447, precipitato nell'Atlantico il 1° giugno 2009.

A testimonianza della "resistenza" delle scatole nere, i dati di quelle del volo in questione, recuperate dopo essere rimaste per 22 mesi a 4000 metri di profondità, sono risultati perfettamente leggibili.

Scatola nera

Scritto da Pietro Pallini

(14 dicembre 2009)