

Se c'è una cosa della quale la maggior parte dei passeggeri di un aereo intercontinentale in volo sull'Oceano Atlantico, indipendentemente dal fatto di andare verso l'America o di star tornando in Europa, non si rende conto è quello di essere parte integrante di una colossale formazione di centinaia di aerei che volano in perfetta coordinazione tra loro.

Sull'Atlantico settentrionale è infatti in vigore un sistema di organizzazione delle rotte, chiamato *North Atlantic Organized Track System*, che è nato verso la metà degli anni '60 del secolo scorso allo scopo di ottimizzare l'uso di uno spazio aereo tra i più affollati del mondo. Per rendersi conto del volume di traffico che passa da queste parti, basti pensare che nel 2014 i centri di controllo sulle due sponde dell'oceano hanno coordinato oltre mezzo milione di voli. Da allora il numero non è senz'altro diminuito, anzi...

E "coordinare" tutti questi aerei non è un gioco da ragazzi, perché tanto per cominciare le rotte da seguire cambiano ogni giorno, in funzione delle condizioni meteorologiche: occorre infatti evitare le perturbazioni più violente (e in inverno picchiano particolarmente forte), ma anche fare i conti con le "correnti a getto", venti capaci di soffiare a oltre 200 km/h da ovest verso est, dalle quali stare alla larga quando si è diretti in America, ma che è bene andare a cercare, turbolenza permettendo, quando si torna in Europa.

Ecco dunque che i due centri di controllo di Shanwick (in Irlanda) e di Gander (in Canada) elaborano giorno per giorno diverse rotte (una sola non sarebbe sufficiente a smaltire il traffico) che vengono battezzate con le lettere dell'alfabeto (dalla A per la più a nord di quelle dirette a ovest, alla Z per la più a sud tra quelle dirette a est) che poi vengono assegnate ai diversi voli in funzione di orario, quota, velocità ed esigenze operative delle varie compagnie che ne fanno richiesta.

Insomma, un sistema di "autostrade del cielo" che viene ridisegnato due volte (e tra poco vedremo perché) al giorno, all'interno del quale ogni singolo aereo viaggia dentro una specie di "scatola di cielo" a lui riservata. Sì, perché sull'oceano i radar non ci sono, e se si vuole minimizzare il rischio di collisione, è giocoforza attenersi a ferree regole di separazione. Tenere separati con precisione gli aerei tra di loro consente anche di avere a disposizione dei margini nel caso in cui qualcuno sia costretto, a causa di una avaria o di un malato a bordo, a deviare da quanto pianificato per cercarsi un aeroporto dove andare a posare le ruote al più presto.

Come è logico pensare, il progresso tecnico ha reso possibile, nel corso del tempo una riduzione di tali margini... riduzione che peraltro è andata di pari passo con l'aumento del numero dei voli. Attualmente la "scatola di cielo" al cui centro viaggia un aereo è, minimo, "alta" 300 metri, "larga" una cinquantina di chilometri e "lunga" 5 minuti... minuti, perché per garantire che un aereo non raggiunga quello che lo precede è richiesto di passare sui punti di ingresso di ogni rotta ad un orario ben preciso (e questo compito è facilitato dal controllo radar) e poi di mantenere una velocità costante, uguale per tutti gli aerei in volo a quella quota e lungo quella

rotta specifica.

In definitiva, a metà mattinata (europea) vengono aperte 7/8 di queste rotte, ognuna delle quali ha 13 piani rappresentati dalle diverse quote occupabili; e ognuno di tutti questi "itinerari" può essere imboccato (e di fatto lo è, almeno nelle ore di punta) ogni 5 minuti da un aereo carico di passeggeri. La cosa apparentemente ancora più strana è che durante il pomeriggio (americano, stavolta), la direzione si inverte.

Perché la nostra formazione, una volta arrivata a destinazione, deve ovviamente ripartire in senso inverso, ed il gioco dei fusi orari ha suggerito una soluzione che prevede, appunto, di andare verso ovest dal mattino fino a pomeriggio inoltrato, e volare verso est durante la notte.

Il risultato, nell'esperienza di ogni singolo viaggiatore (e se provate ad immaginare i flussi organizzati al contrario, vi accorgete che gli orologi biologici dei passeggeri ne sarebbero ben più maltrattati) è che una partenza di "giorno" dall'Europa, visti i tempi di volo e le differenze di fuso, si traduce in un arrivo in America quando ancora la notte non è scesa del tutto. Viceversa, partire, poniamo, da Atlanta verso ora (statunitense) di cena, consente di arrivare a Roma al mattino successivo.

Il tutto in rigorosa formazione con centinaia di altri aerei.

*(13 giugno 2018)*