

Piloti che si addormentano, piloti che ammarano nell'Hudson, piloti che vengono uccisi da dirottatori, piloti che fanno il loro mestiere, piloti che fanno errori, piloti che sopravvivono e piloti che soccombono, a volte insieme ai loro passeggeri.

Inevitabilmente nel bene e nel male i protagonisti delle vicende aeronautiche sono i piloti: piloti spesso osannati ed altrettanto spesso maledetti. Piloti che alla fine fanno parte delle statistiche: 70% degli incidenti attribuibili al "fattore umano", più spesso letto come "colpa del pilota". E come potrebbe essere diversamente visto che il malcapitato lì ci si trova e non potrebbe non trovarcisi?

Eppure è grazie a matti del calibro di Lilienthal, dei Wright, di Santos Dumont, di Lindberg, della Earhart (l'elenco è ovviamente infinito), che l'aviazione è arrivata a trasportare l'intera umanità ed a permettere lo sviluppo tecnologico che ha portato l'uomo fuori dal pianeta. Macchine che hanno volato sette volte più veloce del suono, intorno al mondo senza scalo, trasportato più di una nave, inquinato più di cento città, insomma proiettato il mondo intero nella modernità. Ma questa è solo nostalgia, la realtà percorre sentieri diversi.

Gli ingegneri aeronautici non si arrendono di fronte al problema degli incidenti, si arrendono è vero di fronte al principio della macchina a misura d'uomo, considerata una perdita di tempo, ma mai d'inventare un modo per eliminare il problema del fattore umano.

La soluzione definitiva al problema è ovviamente la scomparsa del "fattore" imponderabile, l'uomo, con la sua naturale erroneità. Sparito l'uomo si pensa di far sparire i tre quarti degli incidenti.

Come sempre si procederà per gradi, per successive approssimazioni. Come sempre si inizia in campo militare poi si passa al trasporto merci e poi si approda al trasporto civile di passeggeri, prima magari privati, poi pubblici. Difficile da credere? Non tanto, la Nasa, che è uno dei principali centri di ricerca mondiali, ci sta lavorando da molti anni. I militari sono abbastanza avanti, ormai i famosi *Predator* non svolgono più solo mansioni di ricognizione ma anche missioni di combattimento con diversi armamenti.

Però è interessante notare che in questa corsa al veicolo senza umani a bordo si è aggiunta la FAA cioè l'ente americano che si occupa di sicurezza e controllo del traffico aereo dell'aviazione civile (una vera e propria autorità di livello mondiale).

Questi sistemi sono detti in inglese "*unmanned systems*", sistemi inanimati, tradotto liberamente, o più correttamente sistemi automatici, cioè senza più anima, senza umani. In verità un controllo umano per certi versi permane, però è remoto, alcuni interventi sono teletrasmessi, in parte si può teleguidare da una postazione remota questi marchingegni grazie alle comunicazioni satellitari.

Le macchine più moderne hanno la capacità di portare a compimento la missione anche se il contatto con la sede remota viene a mancare. Ma torniamo a cosa sta studiando la mitica FAA.

L'ente federale statunitense sta verificando la possibilità di teletrasmettere ordini agli apparati di bordo degli aerei ed esattamente agli FMS (flight management system) vale a dire i sistemi di gestione informatica dei moderni aerei. Il primo obiettivo da raggiungere è la riduzione del numero di piloti necessari per i voli cargo. Un po', per tentare una similitudine, quello che è accaduto per i caselli autostradali, dove si è iniziato con una coppia di umani, per passare al singolo e poi alle macchinette ed al "Telepass".

Concretamente gli esperimenti sono iniziati con due voli dimostrativi effettuati in collaborazione tra GE Aviation, AAI, FAA, e US Army, presso l'arsenale di Redstone in Alabama, lo scorso dicembre. L'inizio del programma prevede la certificazione FAA per i sistemi FMS-4D cioè a quattro dimensioni, in altre parole FMS certificati per poter essere gestiti anche da terra. Circa la soddisfazione dei ricercatori pochi dubbi: "*The precision of navigation in manoeuvres was much better than can be done by pilots in the cockpit*"

Sconvolgente! Molto meglio di quanto possano fare i piloti nella cabina di comando! Non si sono limitati a dire "siamo in grado di poter sostituire i piloti", no, dicono "possiamo fare molto meglio".

Al programma partecipa fin dal 2008, su basi paritarie insieme a GE, anche la Lockheed Martin, che ha come obiettivo quello di sviluppare i sistemi dei centri di controllo che sta già ammodernando per conto di FAA. L'obiettivo è certificare i sistemi per fine 2010, poi si inizierà a

sperimentare le effettive operazioni.

Sembra che questo sia tutto molto più economico che pagare dei piloti matti ed erronei. In fondo l'assoluta sicurezza in un viaggio si ha solo restandosene a casa.

*(1 marzo 2010)*