(<u>segue</u>) Andiamo dunque ad aggiungere un altro tassello al puzzle dell'atterraggio "troppo corto" del volo Asiana 214, che intanto è arrivato a 5 miglia dalla soglia pista, con una quota di 2000 piedi, ed è finalmente libero dalla costrizione di velocità a 180 nodi.

E' ancora leggermente alto, e deve smaltire più di 40 nodi di velocità. Per farlo, il *pilot flying* (ricordiamo che si tratta del comandante in addestramento) comanda un nuovo cambiamento del modo di funzionamento degli automatismi, passando in FLCH. Intanto sta preparando l'aereo per la

final check list

e, come previsto, seleziona sull'indicatore di quota l'altitudine (3000 piedi) alla quale terminerà un'eventuale riattaccata: è una procedura normale, ma nel frangente in cui si trova il B-777 questa manovra causa una brusca accelerazione dei motori che, seguendo la logica dettata dall'automatismo, incrementano la spinta per raggiungere la nuova quota inserita. Il pilota, che ovviamente vuole continuare a scendere verso la pista, interviene riportandole al minimo, ancora una volta nella funzione HOLD.

Nel frattempo l'altro comandante, l'istruttore, che è *pilot monitoring*, viene istruito a cambiare sulla frequenza della torre di controllo. Lo fa, e cerca di chiamare la torre, ma come ben sa chiunque abbia atterrato almeno una volta in un aeroporto intercontinentale USA, trova la frequenza affollata. E' una situazione delicata, perché la maggior parte dei piloti (e dei controllori) statunitensi parla "come Paperino", ed è difficile capire quando inserirsi senza coprire altre trasmissioni.

Riesce a comunicare con i controllori circa un minuto più tardi, e riceve da loro l'autorizzazione ad atterrare. Ora il B-777 è a 500 piedi ed ha una velocità di 137 nodi: è finalmente, come si dice in gergo "stabilizzato", il che significa che quota, distanza dalla pista, velocità e configurazione di flap e carrello rientrano perfettamente nello standard.

Al contatto con la pista mancano una trentina di secondi e il pilot flying inizia ad alzare il muso per percorrere l'ultimo tratto di discesa secondo la normale pendenza di 3°: se ci fosse il *Glide Slope*

(che però è inoperativo), le manette uscirebbero dalla condizione HOLD e i motori fornirebbero la spinta necessaria a mantenere quei 137 nodi... e il selettore di quota è, come abbiamo visto, settato a 3000 piedi, quota ben superiore a quella dell'aereo.

Le manette quindi non si muovono, e l'aereo inizia a scivolare sotto il sentiero di discesa perdendo velocità. Inesperto sul tipo d'aereo e frastornato dalla rapida sequenza di cambiamenti nella logica di funzionamento dell'automanetta, il pilota ai comandi tarda a rendersene conto: è erroneamente convinto che le manette avrebbero comunque "lavorato" per mantenere la corretta velocità. Anche l'istruttore, fino a quel momento impegnato con la radio e, immediatamente dopo, con la lettura della *check list*, non si accorge subito di quello che sta

Asiana 214: quarta lezione

Scritto da Pietro Pallini

accadendo.

Se ne accorge invece il primo ufficiale, seduto sullo strapuntino dietro ai due comandanti, e timidamente (perché davanti ci sono due comandanti, dei quali uno istruttore) fa prima notare che le luci del sentiero luminoso PAPI, che indica visivamente la corretta traiettoria di planata verso l'atterraggio sono "tutte rosse", indicando con questo che l'aereo è più in basso di come dovrebbe essere e finalmente, sempre con una certa titubanza, invita i due comandanti a riattaccare.

E' solo a questo punto che l'istruttore capisce quello che sta succedendo, e ordina con decisione la riattaccata: porta le mani sulle manette per dare tutta potenza e ci trova quelle del comandante in addestramento. Anche lui si è reso conto della situazione e sta cercando di rimediare, ma ormai è troppo tardi: il B-777 è troppo basso e troppo lento, e i suoi grandi motori soffrono di una inevitabile inerzia... detto in parole povere, i motori di un grosso jet hanno "poca ripresa".

L'Asiana 412 non ce la fa a riprendere quota, e il suo volo si conclude con l'impatto della parte posteriore della fusoliera su una diga frangiflutti posta sulla linea di costa, a poco più di 100 metri dall'inizio della pista: dal momento in cui sembrava illusoriamente stabilizzato sulla giusta traiettoria, a 500 piedi di quota, al *crash* sono trascorsi poco più di 15 secondi...

...quella famosa manciata di secondi che ha trasformato un volo *uneventful* in un grave incidente, il cui tributo in vite umane avrebbe potuto essere ben più pesante. (

<u>continua</u>

(4 febbraio 2014)