

## L' APPLAUSO ALL' ATTERRAGGIO

E' diventato quasi di prammatica: l'aereo tocca la pista morbidamente, con assolutamente zero scosse ed ecco dalla cabina passeggeri scattare l'applauso. Per molti passeggeri, l'atterraggio ideale è quello che quasi non si avverte. Un atterraggio morbido trasmette una sensazione di fluidità e controllo, ed è per questo che l'espressione " atterraggio morbido " è diventata un modo di dire comune per indicare un buon volo. In realtà sulla morbidezza dell'atterraggio val la pena spendere qualche parola in più.

Nelle scuole di volo, negli addestramenti, i piloti non vengono giudicati in base a quanto elegante sembra l'atterraggio. Ciò che viene valutato è il fatto che il carrello tocchi terra correttamente sulla soglia della pista, rimanga allineato con la pista e inizi a decelerare prontamente. Su piste corte, bagnate o in giornate ventose, cercare di "ammorbidire" troppo l'aereo sull'asfalto può produrre un aumento del rischio.

Andando al concreto ovvero alle operazioni di volo, l'atterraggio più morbido non è sempre il migliore. In alcune situazioni, ripetiamo in alcune perché non vorremmo essere fraintesi, ai piloti non viene richiesto di effettuare arrivi "aggraziati" e quasi impercettibili quanto piuttosto un atterraggio "deciso" perché è il modo più sicuro per far atterrare l'aereo sulla pista, nel punto giusto, con spazio sufficiente per fermarsi. E' con questa modalità di atterraggio che si può garantire un contatto più rapido delle ruote con la pista, l'estensione degli spoiler, l'efficacia della frenata e un migliore controllo direzionale.

Nella fase di atterraggio si confrontano due opposte vedute: da una parte i passeggeri secondo i quali l'atterraggio morbido è il migliore e ciò perché essi percepiscono solo il *contatto* con la pista, ma dall'altra vi è l'esigenza di ogni buon pilota il cui vero obiettivo è la *precisione*. L'aereo deve superare la soglia della pista alla giusta velocità, sulla traiettoria corretta e atterrare nel punto previsto. Un atterraggio morbido ma che si estende ben oltre il punto di contatto previsto è generalmente meno desiderabile di un atterraggio più deciso il quale però posiziona l'aereo esattamente dove esso deve avvenire tenendo conto delle caratteristiche operative.

"Caratteristiche operative": con questo termine intendiamo dire che vi sono diversi fattori che i piloti debbono tener presente durante la fase di atterraggio. ① Quanto è lunga la pista sulla quale sto atterrando? ② Per caso la pista è bagnata con ristagno di acqua? ③ Ma soprattutto da quale parte spira il vento e quale è l'eventuale intensità delle sue raffiche? ④ Ricordiamo anche il fattore "pendio": Una pendenza di pista in discesa dell'1% può aumentare la distanza di atterraggio di circa il 10%.

Come si vede siamo in presenza di vari elementi dei quali i passeggeri non possono essere a conoscenza, ma che in termini pratici potrebbero spiegare il perché talvolta gli atterraggi non sono così morbidi come si vorrebbe. Esaminiamoli più in dettaglio.

La lunghezza della pista a disposizione è forse l'elemento più ovvio; le piste più corte lasciano meno spazio di "floating", l'aereo deve toccare terra nella zona target, non fluttuare a metà pista mentre tutti in cabina ammirano la sua dolcezza. Pioggia, acqua stagnante, fanghiglia, neve o ghiaccio (la cosiddetta contaminazione della pista) rendono ancora più importante far aderire le ruote al terreno e iniziare la decelerazione rapidamente; infine se vi è presenza di vento soprattutto vento laterale rafficato, decisamente il controllo diventa più importante dell'eleganza. Ma precisato ciò dobbiamo anche dire che un atterraggio non deve essere un *hard landing*, ovvero un *atterraggio pesante* in cui viene superato il limite di atterraggio stabilito dal costruttore, espresso come velocità di discesa o come valore di carico "g". Un atterraggio brusco può potenzialmente causare la perdita di controllo e/o danni all'aeromobile e richiederà un'ispezione specifica per atterraggi bruschi, come previsto dalle normative del costruttore. Non è certo questo che intendiamo proporre ai lettori.

Quest'ultimo tipo di atterraggio potrebbe anche avere effetti drammatici quali un rimbalzo, una brusca virata longitudinale per riallineare l'aereo con l'asse della pista, una decelerazione eccessivamente brusca, persino lo spostamento inaspettato di oggetti o l'attivazione delle maschere d'ossigeno dei passeggeri.

Quanto evidenziato spiega che non sempre un atterraggio brusco è automaticamente un cattivo atterraggio. A volte è esattamente ciò che un pilota vuole. Un atterraggio deciso può essere il segno di un pilotaggio disciplinato: l'aereo si trova sulla pista nel punto giusto, si può iniziare la frenata e la corsa di atterraggio viene gestita tenendo conto dei margini di sicurezza. Nelle operazioni di volo, è questo che conta.

Uno dei motivi per cui talune volte i piloti atterrano con decisione è che il margine di pista si riduce più rapidamente di quanto molti passeggeri si rendano conto. Piccole deviazioni nell'altezza di atterraggio o nel punto di contatto con il suolo possono avere un effetto molto significativo sulla distanza di arresto. Su una lunga pista asciutta questo potrebbe non avere molta importanza ma di certo su una pista più corta, come quella ad esempio dell'aeroporto di London City, o su una pista bagnata o in discesa, la differenza è notevole.



The screenshot shows a news article snippet with the following text:

**Annabel Bate**  
Monday 06 April 2026 07:24 BST

### Storm Dave forces plane to approach runway sideways in strong winds

An **Aer Lingus** passenger jet was forced to approach **Dublin airport** sideways for landing during severe gales and blustery showers brought by Storm Dave.

Footage posted by **Dublin airport** on Saturday (4 April) shows the jet descending as strong gusts of **wind** make the wings uneven. Despite this, the pilot manages to straighten the aircraft and successfully lands.

The airport cancelled 17 flights, causing further travel disruption into the bank holiday weekend as crews are now displaced.

*“La tempesta Dave costringe un aereo ad un avvicinamento alla pista di traverso a causa dei forti venti” (1)*

Il nostro discorso non sarebbe comunque completo se non parlassimo anche dell'importanza di una buona manovra di avvicinamento. Una buona manovra di avvicinamento è una vera e propria arte, specialmente in presenza di raffiche di vento. Ciò richiede un addestramento eccellente e costante o una regolare esposizione a tali condizioni. I piloti che volano solo occasionalmente su aeroporti “rafficati” potrebbero trovarsi in difficoltà ad affrontare gli atterraggi. I limiti dell'autopilota impediscono l'atterraggio automatico in queste condizioni. Inoltre, i diversi costruttori hanno prodotto velivoli con caratteristiche di volo e, in particolare, di avvicinamento diverse. Questo, in combinazione con una mancanza di esperienza e/o di addestramento, potrebbe portare a fenomeni noti in letteratura come “oscillazioni indotte dal pilota”, che potrebbero tradursi in un avvicinamento inadeguato e in un atterraggio incontrollato, brusco o lungo.

Insomma, avendo sempre presente che l'atterraggio è la fase più critica e delicata di un volo, se per caso il vostro non fosse proprio un atterraggio “soft” non crediate che ciò dipenda sempre e solo dalla non bravura del vostro equipaggio.

(1) <https://www.independent.co.uk/tv/news/weather-storm-dave-plane-dublin-landing-video-b2952316.html>

Elenco Newsletter pubblicate nel 2026 (scaricabili dal nostro sito, nella sezione Newsletters Archivi)

✓	NL 01/26	Pilota Alaska Airlines e Boeing in tribunale	06/01/2026
✓	NL 02/26	Carburante sulle case, Delta rimborserà 78 milioni di dollari	07/01/2026
✓	NL 03/26	Fumi tossici a bordo, una piaga senza fine	17/01/2026
✓	NL 04/26	Tragedia sfiorata a Bruxelles	08/02/2026
✓	NL 05/26	Fumi tossici a bordo, una importante sentenza	16/02/2026
✓	NL 06/26	Cieli affollati e soluzioni in cantiere	21/02/2026
✓	NL 07/26	Troppi divieti nei cieli	05/03/2026
✓	NL 08/26	Il bagaglio o la vita	09/03/2026
✓	NL 09/26	MH370 come il Titanic	11/03/2026
✓	NL 10/26	Una lodevole iniziativa	16/03/2026
✓	NL 11/26	Un insolito bird strike	22/03/2026
✓	NL 12/26	Collisione a terra al LaGuardia di NYC	23/03/2026
✓	NL 13/26	Aerotoxic Syndrome: gli incidenti continuano	24/03/2026

INVITIAMO I LETTORI DELLA NOSTRA NEWSLETTER A COMUNICARCI NOMINATIVI INTERESSATI A RICEVERE LA STESSA. L'ABBONAMENTO E' COMPLETAMENTE GRATUITO E PUO' ESSERE CANCELLATO IN QUALSIASI MOMENTO.

INVIARE RICHIESTE A: [antonio.bordoni@yahoo.it](mailto:antonio.bordoni@yahoo.it)

*E' uscito:*



Solitamente pensando a relitti di aerei in fondo agli abissi marini, il pensiero va subito alle masse oceaniche, se non addirittura al tristemente noto triangolo delle Bermude, perché si ritiene che sia in queste aree che i velivoli alle prese con improvvisi problemi meteo o tecnici incontrino le maggiori difficoltà di traversata. Purtroppo la realtà è differente e, come il lettore di questo libro potrà apprendere, anche il *Mare Nostrum*, così i Romani appellavano il Mediterraneo dalla Penisola Iberica fino alle coste fenicie, accoglie nei suoi fondali decine e decine di velivoli civili oltre ai resti di un migliaio di vite umane che hanno perso la vita a bordo di essi.

Nel libro il lettore troverà tutti gli incidenti avvenuti nel Mar Mediterraneo dal secondo dopoguerra fino ai nostri giorni. Oltre all'interesse per gli studiosi di aviazione, il libro potrà risultare utile anche ai non pochi appassionati di ricerche di reperti nei fondali marini.