


VA Flying Friends



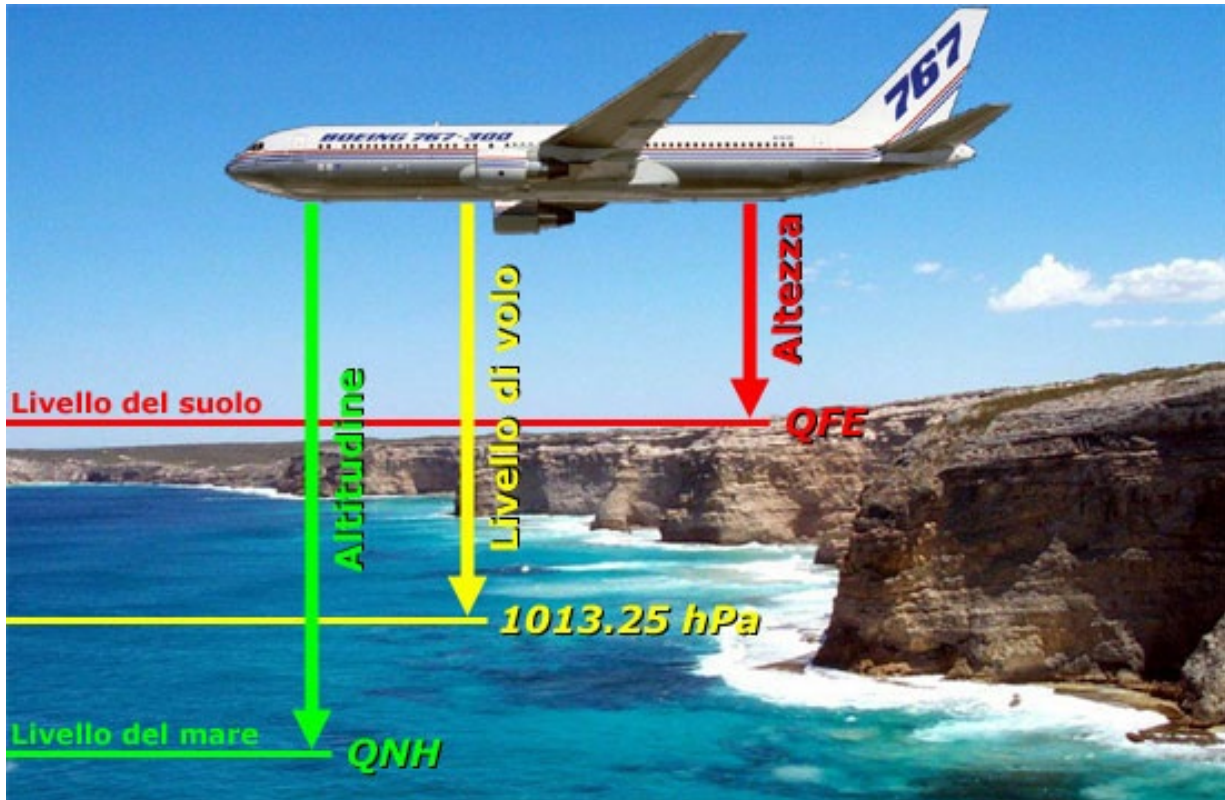
TRAINING BOOK – 07 (TB-07)

A light blue Boeing commercial airplane is shown in flight, viewed from a slightly elevated front-quarter perspective. The word "BOEING" is visible on the side of the fuselage. The aircraft is positioned behind a yellow rounded rectangular box.

**REGOLAGGIO
ALTIMETRICO**

A cura di VAF121 Marco

L'altimetro e il settaggio altimetrico (QFE - QNH - QNE)



Regolazione QFE - QFE è un acronimo utilizzato dai piloti e dal controllo del traffico aereo (ATC) che indica la pressione atmosferica ultima misurata da una stazione al suolo (normalmente sull'aeroporto). Un altimetro correttamente impostato sul **QFE** indicherà **l'altezza assoluta del velivolo rispetto all'aeroporto di riferimento**: se l'aereo si trova sulla pista di atterraggio, l'altimetro indicherà altezza zero (Q - F - E = Q - Field - Elevation). In codice "Q" la sigla QFE (che- cosa importantissima- è un valore di pressione) equivale alla domanda: "Quale valore di pressione bisogna inserire nell'altimetro affinché lo strumento indichi l'altezza sull'aeroporto?" Tale regolaggio può risultare utile nella fase finale dell'atterraggio, per avere un'idea della distanza verticale dalla pista, o essere impostato su un aeromobile che effettui circuiti in prossimità dell'aeroporto. Tuttavia, è scarsamente utilizzato, anche se si può impostare per convenienza il QFE sull'altimetro di back up o di riserva per avere anche il valore, appunto di altezza verticale. In pratica avremo: altimetro primario con impostato il valore QNH e il secondario con il QFE.

Regolaggio QNH - Il QNH è un codice usato dai piloti, dai controllori del traffico aereo e da alcune stazioni meteorologiche per riferirsi alla pressione atmosferica ultima misurata (QFE) e successivamente traslata al livello medio del mare (M.S.L. - Medium Sea Level) mediante la relazione di un hectopascal ogni 27 piedi. Se ad esempio una stazione situata a 270 piedi sul livello medio del mare misura una pressione atmosferica (quindi un QFE) pari a 1.000 hPa, il QNH di quella stazione sarà 1.010 hPa. **Inserendo questo valore nella apposita finestra dell'altimetro di bordo, questo indicherà (con una minima approssimazione) zero al livello del mare, l'elevazione dell'aeroporto in questione quando sulla pista e l'altitudine dell'aeromobile quando è in volo**, anche se il dato può ritenersi attendibile solo nelle vicinanze della stazione che lo ha misurato. In codice "Q" la sigla QNH (che- cosa importantissima- è un valore di pressione) equivale alla domanda: "Quale valore di pressione bisogna inserire nell'altimetro affinché lo strumento al suolo indichi l'elevazione dell'aeroporto?".

Volare per altitudini può essere comodo nelle brevi tratte e alle basse quote per separarsi dagli ostacoli al suolo, la cui elevazione è indicata sulle mappe appunto rispetto al livello del mare; se usato per la navigazione richiederebbe però di essere aggiornato di frequente nel corso del volo al valore della stazione più vicina. In molte parti del mondo il valore del QNH viene fornito in millibar o hectopascal, mentre in America del Nord invece viene fornito in pollici di mercurio.

Regolaggio Standard QNE - Quando si vola a quote tali che gli ostacoli al suolo non costituiscono più un problema, la necessità diventa quella di separarsi dagli altri aeromobili e quindi tutti gli altimetri del mondo vengono regolati sulla pressione standard 1013,25 hPa. Tale valore rappresenta la pressione atmosferica al livello del mare in quella che l'ICAO ha definito Atmosfera Standard Internazionale. Quando utilizzano il regolaggio altimetrico standard, gli aeromobili volano per livelli di volo e l'isobara 1013,25 hPa costituisce il livello di volo zero. Ricordiamo che il QNE (Q - Nil Elevation) non è un valore di pressione, bensì un valore di livello isobarometrico (livello di volo o FL flight level).

Transition Altitude e Transition Level

La **Altitudine di Transizione (Transition Altitude)**, è l'altitudine alla quale ed al di sotto della quale, la posizione verticale degli aa/mm è espressa ed è controllata con riferimento ad altitudini.

E' un valore fisso che viene determinato per ogni singolo aeroporto e viene indicato sulle carte aeroportuali: al di sotto di essa ogni altitudine si riferisce al QNH locale.

Il **Livello di Transizione (Transition Level)** è il più basso livello utilizzabile al di sopra dell'Altitudine di Transizione, che assicura una separazione da quest'ultima di almeno 1000 ft qualunque sia il valore del QNH locale. E' un valore variabile che viene determinato dall'Ente ATC in relazione ai mutamenti del QNH locale.

Lo **Strato di Transizione (Transition Layer)** è lo spazio aereo compreso tra l'altitudine ed il livello di transizione. Lo " spessore " di questo spazio (minimo 1000 ft), aumenta con la diminuzione del QNH locale fino ad un massimo di 2500 ft.