

Variazioni di g =accelerazione di gravita'

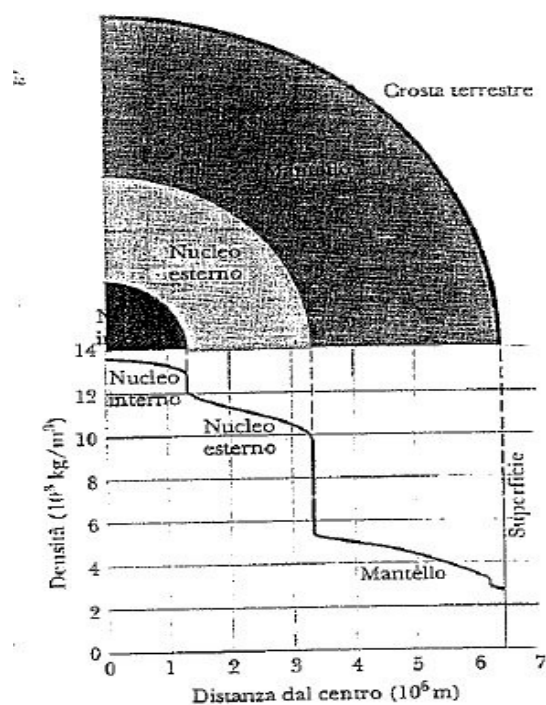
il valore di g cala con l'aumento dell'ALTITUDINE, ma ha altre variazioni legate al fatto che:

TERRA NON E' OMOGENEA: la densita' varia radialmente (vedi figura) e la densita della crosta e' diversa nelle varie zone;

TERRA NON E' SFERICA: e' un elissoide di rotazione, appiattito ai poli e dilatato all'equatore, cosi' il punto ai poli e' piu' vicino al nucleo centrale ad alta densita''

TERRA GIRA: a parte i poli dobbiamo comporre la forza gravitazionale con la forza centrifuga.

Il risultato e' che g aumenta (mediamente) con la LATITUDINE.



Variazione di g con latitudine a livello del mare

Latitudine	$g \text{ (m/s}^2\text{)}$	Latitudine	$g \text{ (m/s}^2\text{)}$
0°	9,78039	50°	9,81071
10°	9,78195	60°	9,81918
20°	9,78641	70°	9,82608
30°	9,79329	80°	9,83059
40°	9,80171	90°	9,83217

Variazione di g con l'altezza a 45° di latitudine

Altezza, m	$g, \text{ m/s}^2$	Altezza, m	$g, \text{ m/s}^2$
0	9,806	32.000	9,71
1.000	9,803	100.000	9,60
4.000	9,794	500.000	8,53
8.000	9,782	1.000.000 (*)	7,41
16.000	9,757	380.000.000 (**)	0,00271

(*) Tipica quota dell'orbita di un satellite.

(**) Raggio dell'orbita lunare.