

# gravitazione – nasce la fisica

☒ Io quella lezione tra il 2000 e il 2005 me la ricordo ancora con un cenno di twist e il professor Cereda che cantava "Selene ene ah come è bello stare qua, Selene ene ah con un salto arrivo là" e gli studenti che si divertivano o forse pensavano che fossi un pirla.

Con la gravitazione universale nasce la fisica perché Newton unifica cielo e terra e contemporaneamente crea gli strumenti matematici e le grandezze fisiche necessarie per capire come andavano le cose.

Questo è un capitolo che può essere utilizzato a tre livelli:

1. Vi limitate alla teoria e agli aspetti storico critici lasciando perdere le formule quando rischiano di diventare troppo complicate. Alla fine dovrete aver capito cos'è il peso, da dove viene e cosa succede in giro per lo spazio.
2. Entrate nel merito delle leggi; lavorate sui quesiti e lasciate perdere i problemi. Comunque, già nei quesiti di fine capitolo, avrete modo di mettervi alla prova con la sottigliezza dei ragionamenti.
3. Poi ci sono i problemi, che non sono dei classici problemi di fisica ma il tentativo di capire alcune cose che hanno a che fare con la gravitazione e che oggi diamo abbastanza per scontate. Ve ne segnalo due: a) come funziona la questione delle maree (un'altra faccenda in cui interviene Selene)? b) come facciamo a sapere certe cose sulla struttura della Terra senza mai esserci andati? I problemi di questo capitolo vanno affrontati con calma; di alcuni ho dato solo dei cenni di soluzione ma li ho selezionati in base ad un criterio

di significatività.

Come al solito, buona lettura del capitolo dedicato alla [gravitazione](#). E non dimenticate di dare un'occhiata e commentate la [pagina del corso](#) dove potete vedere il tutto e seguire gli aggiornamenti.

Così per curiosità, dopo l'aggiunta degli apparati didattici siamo passati da 20 pagine a 45.