



# Planetario di Caserta

## La gara del salto

Scheda per la presa dei dati / classi delle Scuole Secondarie primo grado

Luigi A. Smaldone (*Planetario di Caserta, Università degli Studi di Napoli "Federico II"*)

Pietro Di Lorenzo (*Planetario di Caserta, Museo "Michelangelo" Caserta*)

Di quanto salterei più in alto o più in basso su ciascun corpo celeste?

$$g_T = G \frac{M_T}{R_T^2} \text{ e } g_x = G \frac{M_x}{R_x^2} . \quad \text{Allora: } x = \frac{g_x}{g_T} = \frac{G \frac{M_x}{R_x^2}}{G \frac{M_T}{R_T^2}} = \frac{M_x}{M_T} \left( \frac{R_T}{R_x} \right)^2 .$$

Corpo	Raggio $\frac{R_T}{R_x}$	Massa $\frac{M_x}{M_T}$	Salto sulla Terra (cm)	$x = \frac{g_x}{g_T}$	Salto sul corpo $x$ (cm)
Sole	0,009	333333			
Mercurio	2,63	0,06			
Venere	1,04	0,82			
Marte	1,89	0,11			
Giove	0,09	318			
Saturno	0,11	95			
Urano	0,26	15			
Nettuno	0,24	17			
Luna	3,70	0,01			

Su quale corpo del Sistema Solare il salto è più basso? \_\_\_\_\_

Su quale corpo del Sistema Solare il salto è più alto? \_\_\_\_\_