

I raggi cosmici

L'esistenza di una radiazione altamente penetrante fu osservata sin dagli inizi del XX secolo quando numerosi ricercatori notarono che gli elettroscopi si scaricavano anche quando schermati.

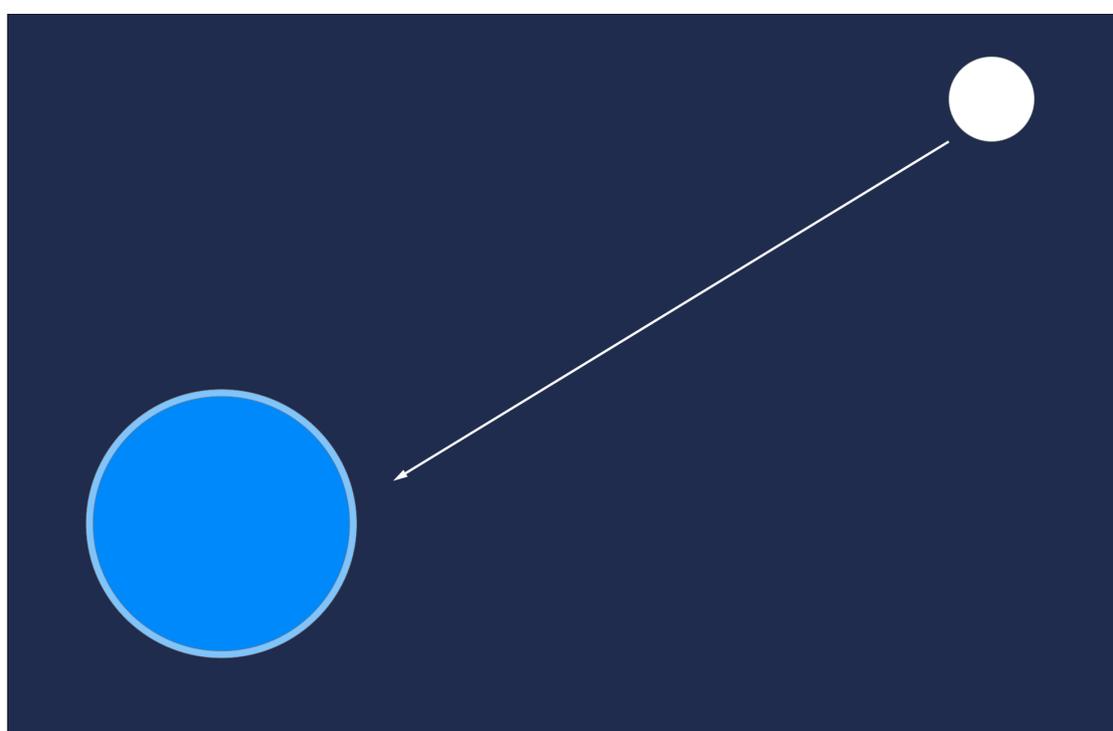


I primi a dimostrare l'origine extraterrestre dei raggi cosmici furono **Victor Franz Hess** con il famoso esperimento della mongolfiera del 1912, e **Domenico Pacini**.



Per questa scoperta venne assegnato il Premio Nobel nel 1936 al solo Hess: Pacini era deceduto appena due anni prima.

I raggi cosmici primari, quelli che colpiscono l'atmosfera, sono particelle altamente energetiche, per lo più protoni, prodotte dai processi nucleari che avvengono all'interno delle stelle.



Questi protoni interagiscono con l'atmosfera terrestre e generano una vera e propria cascata di particelle, schematizzata secondo il diagramma qui sotto, che costituiscono i raggi cosmici secondari.

