

Denominazione oggetto: Disco eterogeneo su piano inclinato

Inventore: Sconosciuto

Data: Prima metà del XVIII secolo

Collezione: Fisica

Sezione: Meccanica



Descrizione e cenni storici:

Si tratta di un oggetto dal comportamento apparentemente paradossale (da cui il nome) ideato nella prima metà del XVIII secolo e poi riprodotto in vari esemplari più o meno curati esteticamente.

Poggiando il disco su un piano inclinato in posizione conveniente e con il centro di massa nella posizione più alta, sembra che esso risalga il piano stesso. In realtà il centro di massa discende, il processo è infatti analogo a quello del paradosso meccanico

Il disco eterogeneo in legno contiene una massa pesante (piombo) in vicinanza della circonferenza che sposta il centro di massa (CM) del sistema lontano dall'asse del disco. Il peso della zavorra crea un momento meccanico che consente al disco di risalire sul piano inclinato e fermarsi in una ben determinata posizione di equilibrio, in cui tutti i momenti meccanici esterni che agiscono sul cilindro si annullano.

Materiale: legno, metallo

Dimensioni piano: 44,5 cm x 30 cm

Dimensioni disco : 22 cm di diametro