

## IL PENDOLO DI MAXWELL

### DESCRIZIONE

Un supporto di metallo sostiene tramite uno spago, fissato alle estremità dell'asse di rotazione, una ruota di alluminio.

### COSA FARE, COSA OSSERVARE

Tenendo con le mani le estremità dell'asse di rotazione della ruota, facciamola risalire sino alla massima altezza, avvolgendo lo spago intorno all'asse. Raggiunta l'altezza massima lasciamo la ruota libera di cadere sotto l'effetto del suo peso. Osserviamo come si comporta la ruota.

### SPIEGAZIONE

La ruota inizia a scendere e a risalire in modo continuo riducendo di volta in volta l'altezza raggiunta nella risalita. L'energia potenziale gravitazionale posseduta dalla ruota ferma alla massima altezza, si trasforma in energia cinetica, per ruotare intorno al proprio asse ma anche verso il basso. A fine caduta non si ferma, ma continua il suo moto riducendo di volta in volta la risalita a causa dell'attrito.