

# ROTAZIONE

L'idea di rotazione si ritrova in molti ambiti, dai GIOCHI per bambini (come le giostre) agli elettrodomestici (come le lavatrici). Nel linguaggio comune, il termine rotazione è spesso usato in modo intercambiabile con "spin" e "rivoluzione". Misurando quante rotazioni (o cicli) compie un oggetto in un certo intervallo di tempo, possiamo confrontare la rapidità con cui ciascuno ruota.

**DEFINIZIONE:** La rotazione è il movimento di un oggetto attorno a un asse centrale. La velocità di rotazione indica quante volte l'oggetto compie un giro completo in un certo intervallo di tempo

**UNITÀ:** giri al minuto (RPM), cicli al secondo (Hertz, Hz)



## ESEMPIO COSMICO

**Pulsar della Nebulosa del Granchio:** 1800 RPM (30 Hertz). La Nebulosa del Granchio emette una tempesta di particelle ad alta energia, rilevata dall' osservatorio a raggi X Chandra della NASA, da un nucleo denso che ruota a 1800 RPM (30 Hertz).



## ESPERIENZA QUOTIDIANA

**Lavatrice:** durante la centrifuga, una lavatrice moderna raggiunge tipicamente 1200 giri/minuto (20 Hz), per rimuovere l'acqua dai vestiti.



## ESEMPIO OLIMPICO

**Pattinaggio artistico:** i pattinatori sul ghiaccio possono ruotare a 300 giri al minuto (5 Hertz).

