



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).

