

MASSA

DEFINIZIONE: quanta
materia contiene un oggetto.
Definizione alternativa: quanti
atomi ci sono in un oggetto.

UNITÀ: chilogrammi
(kg), libbre (lb),
masse solari.

La massa di un oggetto dipende dal tipo di atomi che contiene, dal loro numero e dalla loro densità. Spesso usiamo “massa” e “peso” come sinonimi, ma in fisica non lo sono: la massa è una proprietà intrinseca dell’oggetto, mentre il peso è la forza con cui la gravità agisce su di esso. Una persona ha la stessa massa ovunque si trovi nell’universo, ma non necessariamente lo stesso peso.

ESEMPIO COSMICO

Massa di Sagittarius A:
4 milioni di masse solari o
 8×10^{36} kg.

Il centro della nostra galassia,
la Via Lattea, contiene un
buco nero gigante con una
massa equivalente a circa 4
milioni di Soli, ovvero circa
 8×10^{36} kg.

ESEMPIO OLIMPICO

Il curling è uno sport in cui gli
atleti spingono una “pietra” di
granito del peso di circa 18–20
kg lungo la pista di ghiaccio.

Pietra: tra 17,24 e 19,96 kg.



ESPERIENZA QUOTIDIANA

Golden Retriever adulto:
la massa di un maschio è in
media 36 kg

