

# RIPASSO

# SCIENZE FISICA CHIMICA

---

## INDICE

- 1) Nozioni di chimica
- 2) Misura e Grandezze fisiche
- 3) Leve

# 1 – NOZIONI DI CHIMICA

## Classificazione delle molecole

In base al numero di atomi:

- Diatomiche: formate da 2 atomi

Es: Idrogeno ( $H_2$ ) ← 2 atomi

- Pluriatomiche: formate da 3 o più atomi

Es: Fosforo ( $P_4$ ) ← 4 atomi

Acqua ( $H_2O$ ) ← 2 atomi di Idrogeno  
1 atomo (sottinteso) di Ossigeno

In base alla specie dell'atomo:

- Omogenee: formate da atomi della stessa specie

Es: Idrogeno ( $H_2$ ) ← 2 atomi di solo Idrogeno

- Eterogenee: formate da atomi di specie diverse

Es: Acqua ( $H_2O$ ) ← 2 atomi di Idrogeno +  
1 atomo di Ossigeno

# Definizioni

- **Elemento chimico:** parte della materia formata da una sola specie di atomi. (Es: Fe).
- **Composto chimico:** elementi combinati fra loro secondo rapporti fissi, identici in qualunque porzione di materia considerata. (Es H<sub>2</sub>O).
- **Miscuglio:** insieme puramente fisico di due o più elementi.

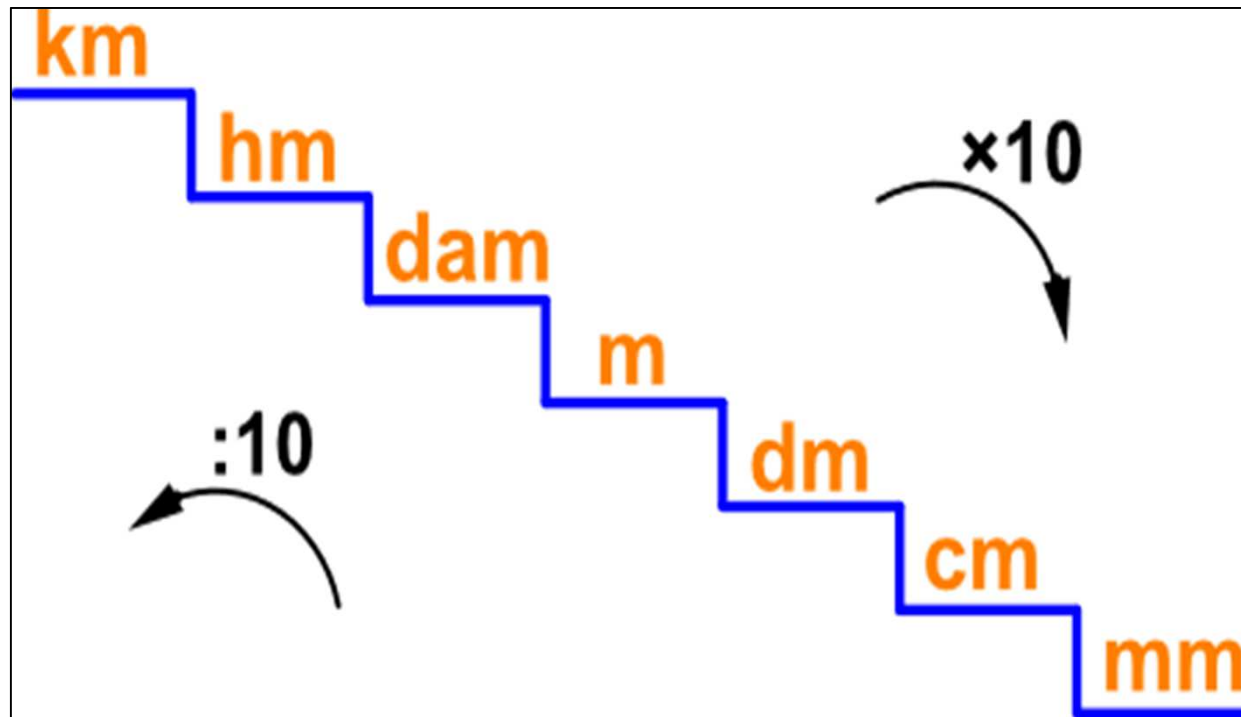
La composizione non è costante e gli elementi possono essere separati con relativa facilità. (Es. cereali di avena e cioccolato)

# Atomo

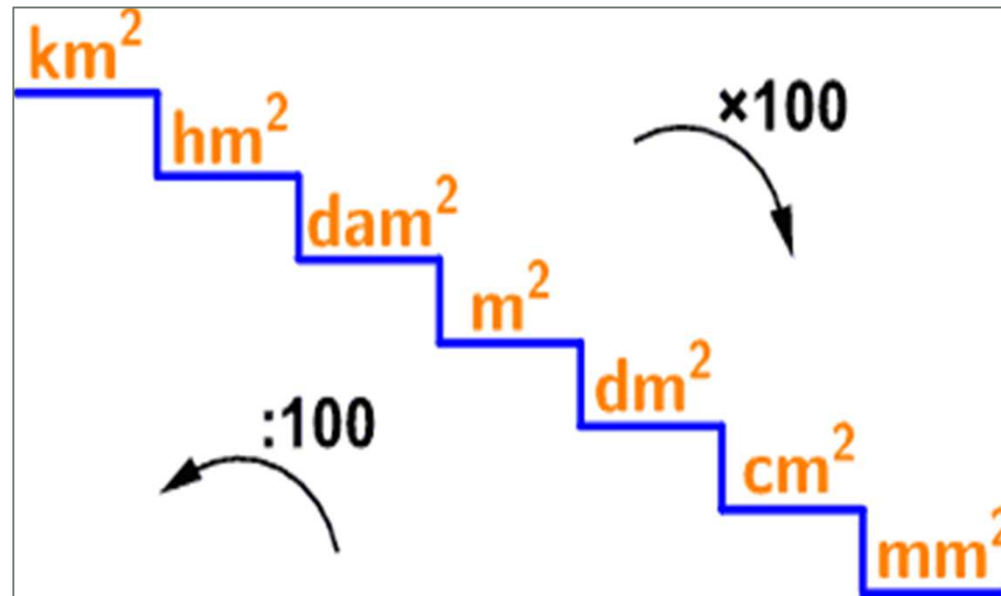
- Parte centrale = NUCLEO contiene protoni e neutroni
  - Spazi esterni = ORBITALI su cui gravitano elettroni
  - Protoni hanno carica elettrica positiva ( + )
  - Elettroni hanno carica elettrica negativa ( - )
  - Neutroni non hanno carica elettrica (neutri)
- Numero elettroni ( - ) = Numero protoni ( + )

## 2 – MISURA E GRANDEZZE FISICHE

### Misura di Lunghezza

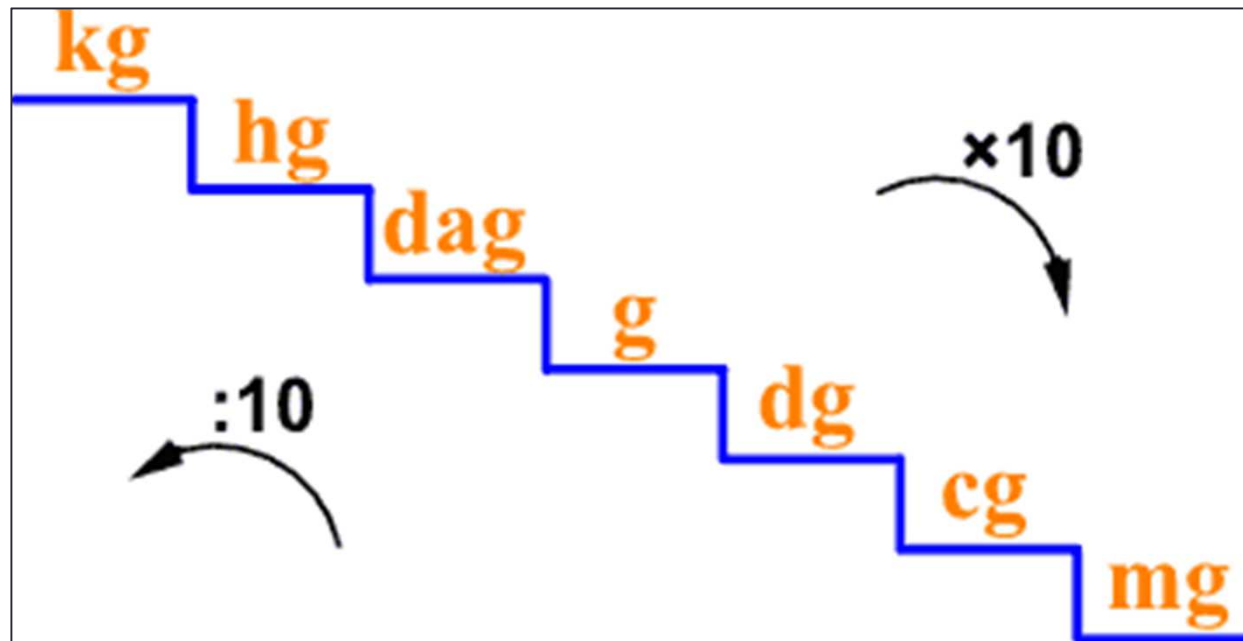


# Misura di Superficie



**Nota:** Per equivalenze di Volume bisogna moltiplicare o dividere per 1000

# Misura di Massa



**Massa = m**  
**Volume = V**  
**Densità = m / V**

## 3 - LEVE

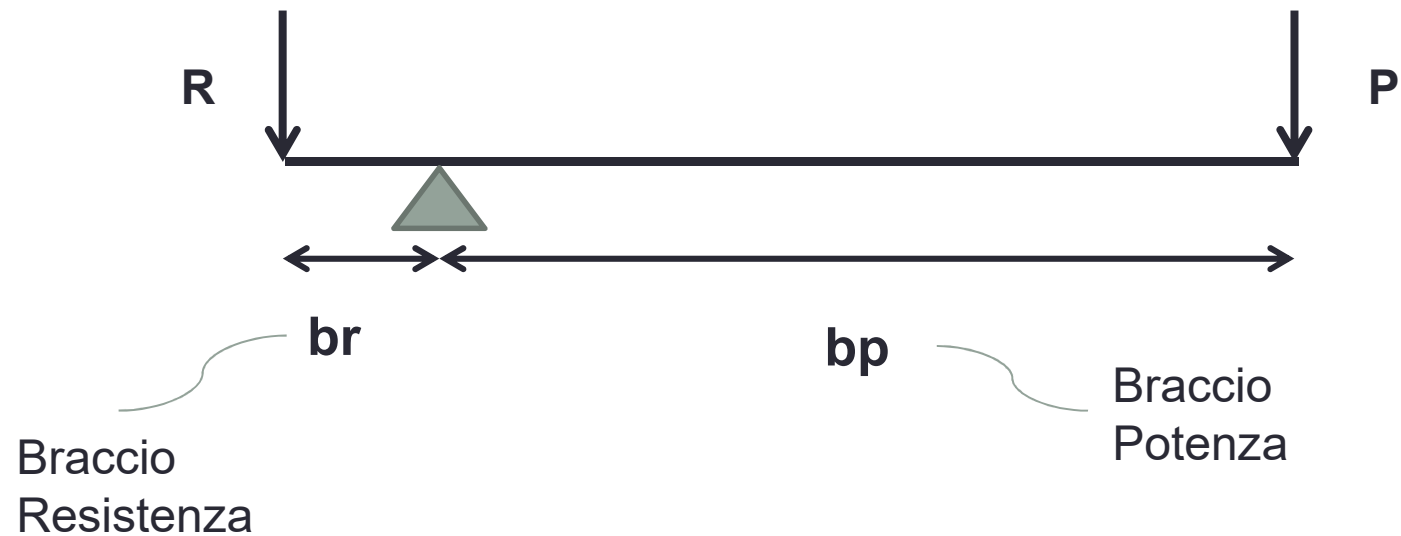
- **LEVA** = asta rigida su cui agiscono 2 forze: **Potenza o forza motrice (P)** e **forza Resistente (R)**.
- L'asta può ruotare attorno a un punto fisso detto fulcro.

**Nota: Forza non massa**  
**1kg ~ 10N**





# Schema leva



## Formula

$$P \times bp = R \times br$$