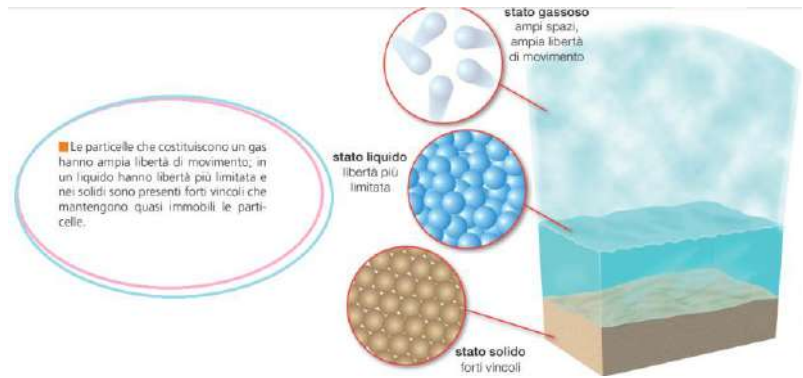
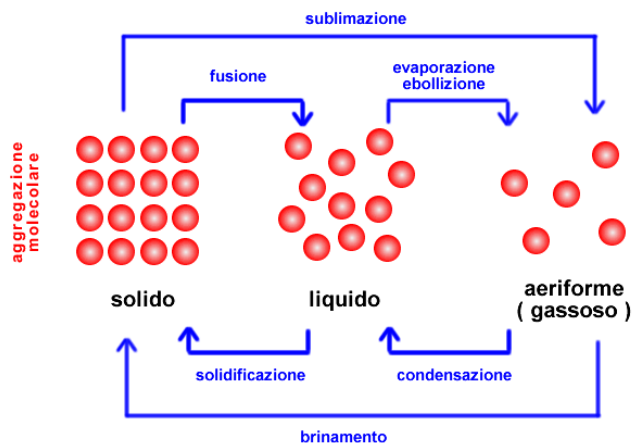


PRIMO RIPASSO

COSA STUDIA LA CHIMICA ?

Studia la materia, la sua struttura e la sua composizione. La materia, ossia tutto quello che ci circonda, si presenta in stato solido, liquido, gassoso o aeriforme



stato solido: particelle vicine tra loro, hanno posizione fissa ma vibrano

stato liquido : particelle vicine ma possono cambiare posizione tra loro

stato gassoso: particelle con grande libertà di movimento

DIFFERENZA TRA MASSA E PESO ?

LA **MASSA è una proprietà della materia**: rimane la stessa a prescindere da dove si trova quel corpo (cioè a prescindere dal fatto che il corpo si trovi sulla terra o nello spazio).

IL **PESO è una forza** che si ottiene facendo: $\text{MASSA} \times \text{ACCELERAZIONE DI GRAVITA'}$ (cioè $9,8 \text{ m/s}^2$), per cui dipende da dove si trova quel corpo (cioè se il corpo si trova sulla Luna, dove la forza di gravità è molto inferiore, il peso cambia).

COS'E' LA TEMPERATURA ?

LA TEMPERATURA E' UNA GRANDEZZA INTENSIVA CHE CI INDICA QUANTO IL CORPO SIA CALDO.

DA NON CONFONDERE CON IL CALORE, CHE E' UN MODO DI TRASFERIRE ENERGIA.

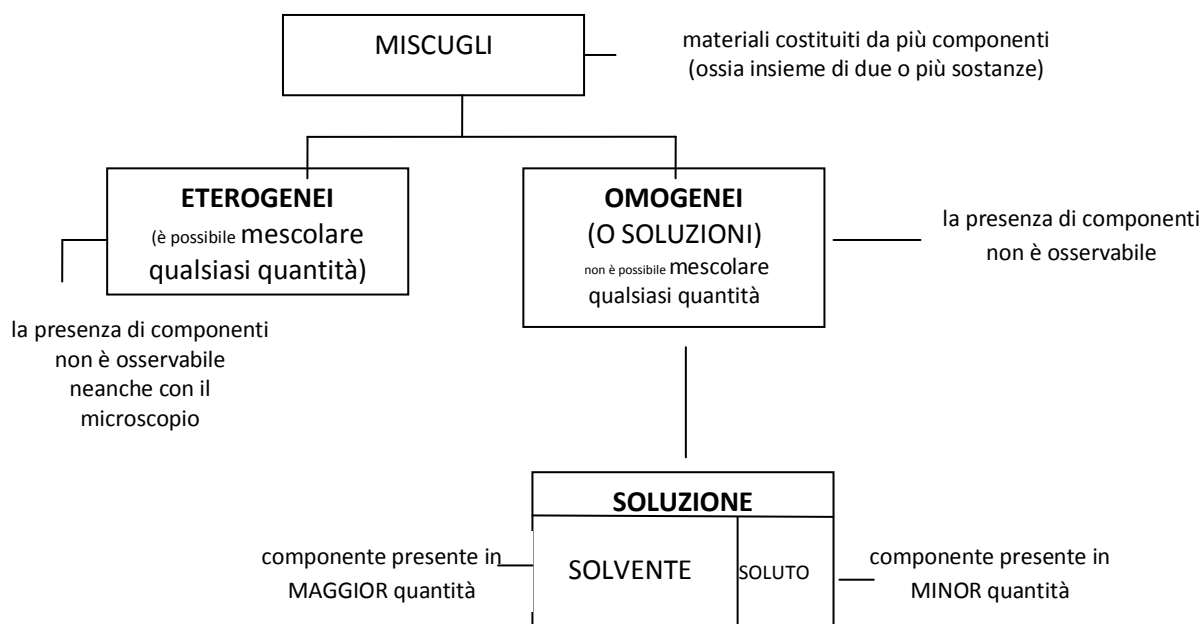
LO STRUMENTO PER LA TEMPERATURA E' IL TERMOMETRO.

PER CONVERTIRE IN KELVIN UNA TEMP. POSITIVA O NEGATIVA SI USA UNA RELAZIONE.

$$T(K) = t(^{\circ}C) + 273,15$$

$$T(^{\circ}C) = t(K) - 273,15$$

COSA SONO I MISCUGLI ?



MISCUGLI ETEROGENEI : sono costituiti da 1 fase e non si può mescolare quantità a piacimento (esempio miscugli eterogenei: acqua e gas, acqua e olio(burro), granito)

MISCUGLI OMOGENEI : sono costituiti da più fasi e si può mescolare qualsiasi quantità (esempi miscugli omogenei: acqua e sale, coca cola,)

Miscugli eterogenei particolari

- **Schiuma:** dispersione di un gas in un liquido (ad esempio la panna montata ha incorporato aria)
- **Nebbia:** miscuglio acqua-aria (per esempio le nubi)
- **Fumo:** miscuglio di un solido e un gas (il fumo dei camini contiene finissime particelle di carbone).
- **Emulsione:** miscuglio di liquidi immiscibili, ottenuto agitandoli energicamente (la maionese si ottiene agitando olio e tuorlo d'uovo).

GRANDEZZE FISICHE

(SISTEMA INTERNAZIONALE)

FONDAMENTALI



• SONO LE GRANDZZE PER LE QUALI CON UN ACCORDO INTERNAZIONALE È STATA SCELTA L'UNITÀ DI MISURA.

• SONO INOLTRE LE GRANDZELLE DALLE QUALI È POSSIBILE RICEVERE TUTTE LE ALTRE.

DERIVATE

• SONO LE GRANDZZE LA CUI UNITÀ DI MISURA SI RICEVA DA QUELLE DELLE GRANDZZE FONDAMENTALI FACENDO L'ANALISI DIMENSIONALE.

• SONO SOLO 7:

UNITÀ DI MISURA

- | | | |
|------------------------------|---|------------------|
| 1) Lunghezza l | → | m (metro) |
| 2) Tempo t | → | s (secondo) |
| 3) Massa m | → | kg (chilogrammi) |
| 4) Temperatura T | → | K (Kelvin) |
| 5) Intensità di corrente I | → | A (Ampere) |
| 6) Intensità luminosa L | → | cd (candela) |
| 7) Quantità di sostanza n | → | mol (mole) |

SENSIBILITÀ (VALORE MINIMO)

PORTATA (VALORE MASSIMO)

STRUMENTO