

# SOSTANZE PURE E MISCUGLI

Se si considera una sostanza elementare (elemento) presa da sola, oppure una sostanza composta (composto) presa da sola si può parlare di **SOSTANZA PURA**.

**DEFINIZIONE DI SOSTANZA PURA:** una sostanza pura è un blocco di materia costituita da un solo tipo di atomo (sostanza elementare) o da un solo tipo di aggregato di atomi/molecola (sostanza composta). Le sostanze pure sono quindi quelle sostanze che comprendono sostanze elementari e sostanze composte.

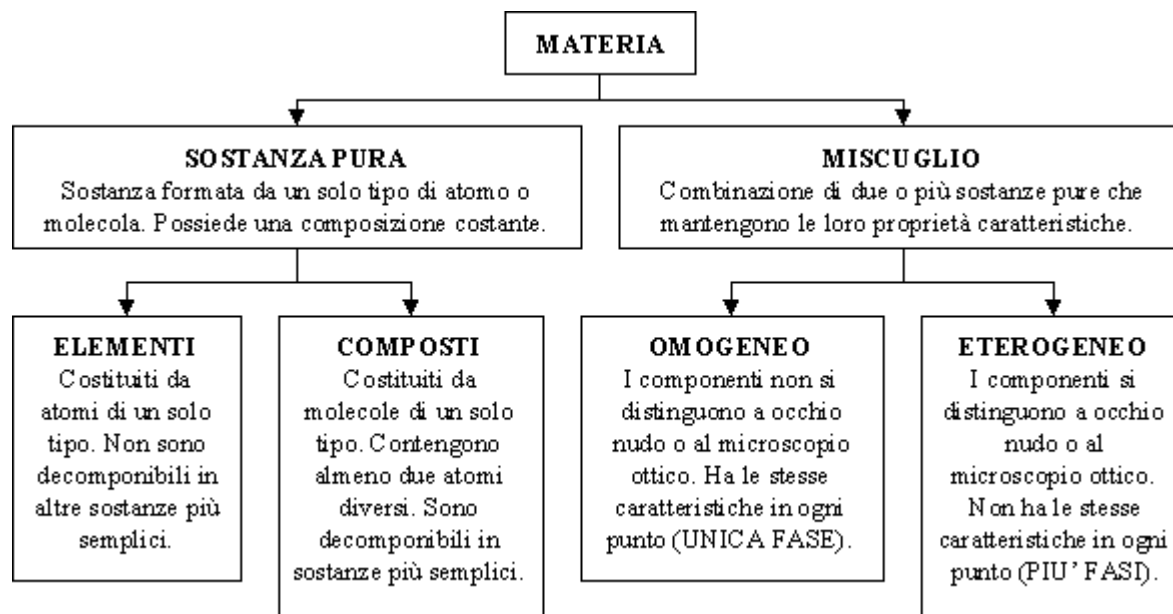
Però, nella vita quotidiana, è difficile venire a contatto con sostanze pure. Più facile è incontrare dei **MISCUGLI**.

**DEFINIZIONE di MISCUGLIO:** è una combinazione di due o più sostanze pure. I miscugli, poi, possono essere eterogenei o omogenei a seconda che non si possano o si possano individuare i componenti a occhio nudo o al microscopio ottico.

I miscugli possono essere: **MISCUGLI ETEROGENEI** quando i componenti sono visibili a occhio nudo o al microscopio ottico, oppure **MISCUGLI OMOGENEI (SOLUZIONI)** quando i componenti non sono visibili a occhio nudo o al microscopio ottico.

**ESEMPI DI MISCUGLI ETEROGENEI.** Miscuglio liquido/liquido: acqua con olio; miscuglio solido/solido: sabbia mista; miscuglio liquido/solido: acqua con sabbia.

**ESEMPI DI MISCUGLI OMOGENEI.** Miscuglio liquido/liquido: acqua con alcol; miscuglio solido/solido: leghe metalliche; miscuglio liquido/solido: acqua con sale (o zucchero); miscuglio gas/gas: aria; miscuglio liquido/gas: acqua gassata.



**SCHEMA RIASSUNTIVO:**

**MISCUGLI PARTICOLARI:**

**Sospensione:** miscuglio eterogeneo solido/liquido in cui il solido non affiora e non sedimenta, ma rimane disperso in tutta la massa del liquido.

**Gel:** miscuglio eterogeneo solido/liquido in cui il solido è una molecola di grandi dimensioni che forma una specie di rete in cui grandi quantità di liquido rimangono intrappolate in maniera fisica. Appare come un semi-solido.

**Emulsione:** miscuglio eterogeneo liquido/liquido o liquido/gas in cui i componenti, immiscibili fra loro, sono agitati energicamente. Uno dei due si frammenta in minuscole goccioline e rimane disperso nell'altro. Col tempo le goccioline tendono a riunirsi e i componenti a separarsi a meno che non si aggiungono degli emulsionanti.