

## I PRINCIPALI TIPI DI MISCUGLI

### SOLUZIONI

Miscugli omogenei che possono essere formati da:

- un solido solubile (soluto) sciolto in un liquido (solvente) (Es. acqua +sale, acqua + zucchero);
- due o più liquidi perfettamente miscibili (Es: acqua + alcool, benzina + olio);
- due o più gas miscibili (Es: aria: ossigeno+azoto+anidride carbonica);
- un gas disciolto in un liquido (Es: l'ossigeno disciolto nel mare che permette ai pesci di respirare);
- due solidi, queste particolari soluzioni si definiscono: leghe.

### LEGHE

Miscugli omogenei solidi. E' l'unico miscuglio formato da solidi (generalmente almeno un metallo con altre sostanze).

Esempi:

- Acciaio: Ferro (Fe) + carbonio (C) in % fino al 3%;
- Acciaio inox : acciaio + cromo (Cr, principalmente);
- Ghisa : Ferro (Fe) + carbonio (C) in % dal 3% al 4%;
- Bronzo: Rame (Cu) + Stagno (Sn);
- Ottone: Rame (Cu) + Zinco (Zn);

### SCHIUME

Miscugli omogenei o eterogenei a seconda delle dimensioni dei componenti.

Sono formate da un gas disperso in un liquido. (Es: albumi montati a neve, schiuma del sapone, poliuretano espando, polistirolo).

### EMULSIONI

Miscugli eterogenei formati da due o più liquidi non miscibili. (Es. acqua + olio, acqua + solventi organici come esano, etere etilico o diclorometano)

### SOSPENSIONI

Miscugli eterogenei formati da piccole particelle di solido non solubile disperse in un liquido (Es. succhi di frutta, frullati, sangue).

### FUMI

Miscugli omogenei formati da piccolissime particelle solide disperse in un gas.

### AEROSOL

Miscugli omogenei formati da un liquido disperso in un gas (le nebbie possono essere considerate un aerosol con particelle liquide estremamente piccole).

### SOL-GEL

Miscugli omogenei formati da un solido e da un liquido. Se è maggiore la parte solido si dicono SOL, se è maggiore la parte liquida si dicono GEL. (Es: marmellate, gelatine, silicone, gel per capelli)