

Sintesi - Capitolo 1

Natura e proprietà della materia

Materia ed energia

Con il termine *materia* si indicano tutti i sistemi che hanno una **massa** e occupano uno **spazio**.

A seconda del suo aspetto fisico, la si può trovare allo **stato solido**, allo **stato liquido** o allo **stato aeriforme**.

È valido il **principio di conservazione della materia**, in base al quale niente si crea, niente si distrugge, ma tutto muta.

Per *energia* si intende la capacità della materia di produrre **lavoro**. Essa può essere convertita da una forma a un'altra, e trasferita da un sistema a un altro.

Inoltre, conformemente al **principio di conservazione dell'energia**, non può essere né creata né distrutta, ma solo mutata.

L'**atomo** rappresenta la quantità più piccola della materia.

Due o più atomi di uno stesso elemento (per esempio, H_2 , O_2 , Cl_2) o di due o più elementi diversi (per esempio, HCl , NH_3 , H_2SO_4) danno origine alla **molecola**.

Gli **ioni** sono particelle cariche elettricamente, e si suddividono in: **cationi**, se positivi (per esempio, Na^+); **anioni**, se negativi (per esempio, Cl^-).