

LA MATERIA

GLI STATI DELLA MATERIA

La materia si presenta a noi sotto molteplici forme: possiamo tenere in mano oggetti solidi, immergerci nell'acqua liquida o percepire il vapore quando facciamo una doccia calda. Ma perché alcuni oggetti sono solidi come il tavolo e altri sono più "morbidi" come l'acqua?

Ogni oggetto è formato da tantissimi microscopici pezzettini chiamati "molecole". Queste molecole sono tenute insieme da un legame che può essere più o meno forte. Quando il legame è molto forte, la materia assume lo stato "solido". Quando il legame è un po' meno forte, allora la materia assume lo stato "liquido". Infine, se questo legame è assente, la materia assume lo stato "gassoso".

A questi tre se ne aggiunge un quarto, il plasma, più difficile da osservare nella vita di tutti i giorni, sebbene sia la forma di aggregazione più diffusa nell'universo.

● STATO SOLIDO

Un corpo solido, come un sasso o un'asse di legno, presenta un volume e una forma propria. La sua struttura molecolare è molto rigida a causa dei legami molto forti che uniscono le sue molecole.

● STATO LIQUIDO

Viene definito liquido un corpo che non possiede una forma specifica propria, ma che possiede comunque un volume preciso. Un liquido infatti tende sempre ad assumere la forma del proprio contenitore, come l'acqua versata in un bicchiere.

● STATO GASSOSO

Un corpo allo stato gassoso, come l'aria dentro un palloncino, non ha né volume né forma propria. A differenza di un liquido, un gas non mantiene un volume proprio, ma tende ad occupare tutto lo spazio disponibile nel suo contenitore.

● STATO PLASMATICO

Un corpo allo stato plasmatico è simile ad un gas (quindi non possiede né forma né volume proprio) ma a differenza di quest'ultimo è *ionizzato*, ovvero formato da cariche elettriche libere. Nell'universo, il plasma è lo stato di aggregazione della materia più comune, poiché è lo stato in cui si presentano tutte le stelle, compreso il sole.