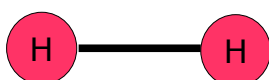


Riepilogo della lezione di Scienze della prof.ssa Tettamanti dell' 11-11-2008 – classe 1L

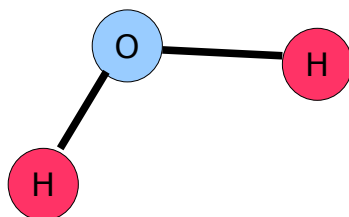
Definizione di molecola: parte più piccola in cui si suddivide un composto che ne mantiene le caratteristiche

Definizione di atomo: parte più piccola in cui si può suddividere un elemento e mantenerne le sue caratteristiche

Il numero di composti è praticamente illimitato. Si pensi alla plastica al vetro alle piastrelle, al gesso, ecc. Alcuni materiali non sono propriamente composti, ma sono già elementi puri. In tale caso la materia da cui è costituito il corpo è fatta solo da atomi di un certo elemento. Ad esempio l'idrogeno puro risulta essere formato da H_2 . Questo perchè ogni atomo di idrogeno ha bisogno di essere legato per raggiungere una situazione (configurazione) stabile.

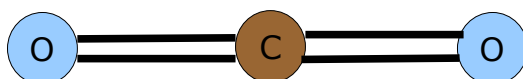


Si consideri come semplice esempio di molecola quella dell'acqua. La formula chimica dell'acqua (formula bruta) è H_2O . Ossia essa è formata da 2 atomi di idrogeno e un atomo di ossigeno. Volendo si potrebbero separare di nuovo tali elementi, ma ciò necessita di una certa energia. Infatti spezzare i legami tra atomi, spesso necessita di energia. In questo caso la formula di struttura ci mostra con quali legami gli atomi di idrogeno e quello di ossigeno sono legati fra loro:



Molte sono le sostanze con cui abbiamo a che fare quotidianamente che hanno formule chimiche note e piuttosto semplici. Ad esempio:

$C O_2$ - Anidride carbonica - è un gas prodotto da noi stessi respirando



$Na Cl$ - Cloruro di Sodio - è il comune sale da cucina

$C_6 H_{12} O_6$ - Zucchero (glucosio)

$C H_4$ - è il metano, gas che bruciamo ogni giorno per il riscaldamento e per cucinare

