

LA VALENZA

La **valenza** è la capacità degli atomi a combinarsi tra loro e viene espressa con un numero. Si considerano come riferimento l'idrogeno, con valenza 1, e l'ossigeno, con valenza 2.

Nell'ambito di un **periodo** (la riga della tavola periodica) la valenza degli elementi nei confronti dell'idrogeno aumenta da 1 a 4 per poi diminuire di nuovo fino ad 1.

Esempio (formule degli **idruri** degli elementi del 2° periodo):

LiH BeH_2 BH_3 CH_4 NH_3 H_2O HF

Invece la valenza massima che gli elementi di un periodo possono esprimere nei confronti dell'ossigeno passa da 1 a 7. Gli elementi del 3° periodo ad esempio formano ossidi con le seguenti formule:

Na_2O MgO Al_2O_3 SiO_2 P_2O_5 SO_3 Cl_2O_7

Per quanto riguarda la valenza degli elementi di uno stesso **gruppo** (la colonna della tavola periodica), osserviamo che essa generalmente non cambia: per esempio tutti gli elementi del 1° gruppo hanno valenza 1, tutti gli elementi del 4° gruppo (come il carbonio e il silicio) hanno tutti la stessa valenza massima, cioè 4.