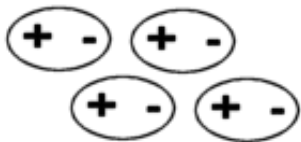


# LEGAME CHIMICO

più molecole polari (in senso lato)

**Leg. dipolo-dipolo** (intermolecolare)



più atomi in una molecola  
(leg. intramolecolare)

**Leg. covalente puro** : H-H , O=O ...

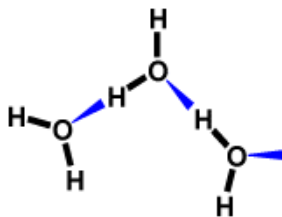
**Leg. covalente polare** : H-Cl , H<sub>2</sub>O ...

**Leg. covalente dativo** : H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>

(formula molecolare)

più molecole polari (in senso stretto)

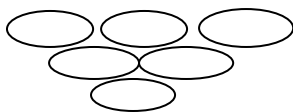
**Legame a idrogeno**  
(intermolecolare)



L'H legato ad O o F o N viene attratto da O, F, o N di un'altra molecola

più molecole apolari  
C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> esano

**Forze di van der Waals** (intermolecolare)



**LEGAME CHIMICO**  
Forza attrattiva di natura  
elettromagnetica che  
unisce:

più ioni nei solidi ionici

**Legame ionico**

NaCl → Na<sup>+</sup> Cl<sup>-</sup> (sali binari)

CaO → Ca<sup>++</sup> O<sup>-</sup> (ossidi)

(formula minima)

più atomi in un metallo

**Legame metallico**  
(solidi metallici)

Na<sub>(s)</sub> , Mg<sub>(s)</sub> , Fe<sub>(s)</sub> ....

**Solidi metallici** : metalli allo stato solido e loro leghe

**Solidi ionici** : ossidi , sali binari e sali ternari

**Solidi covalenti** : molecolari ( I<sub>2</sub> , H<sub>2</sub>O<sub>(s)</sub> , S<sub>8</sub> , C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> ) , macromolecolari ( C<sub>(d)</sub> , C<sub>(g)</sub> , silice SiO<sub>2</sub> )

**Liquidi polari** : acqua H<sub>2</sub>O , alcol etilico CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH

**Liquidi apolari** : esano C<sub>6</sub>H<sub>14</sub> , benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> , tetracloruro di carbonio CCl<sub>4</sub>