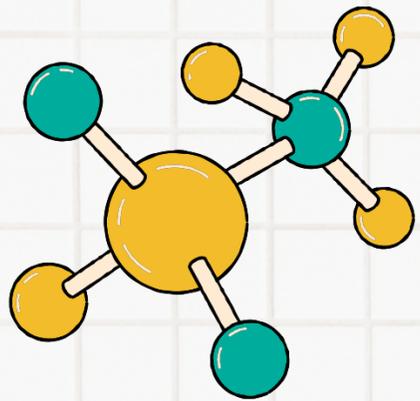


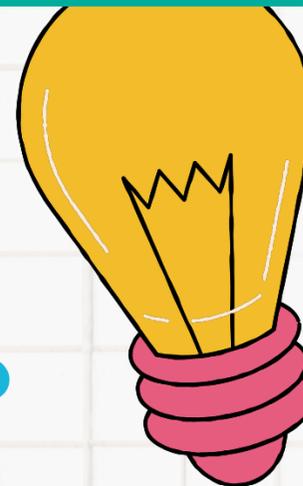
CHIMICA

LEGAMI CHIMICI

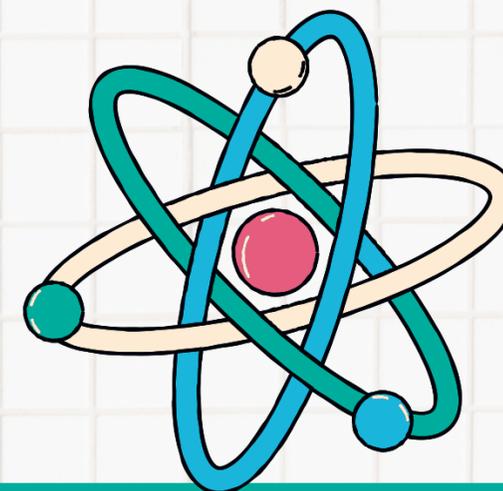
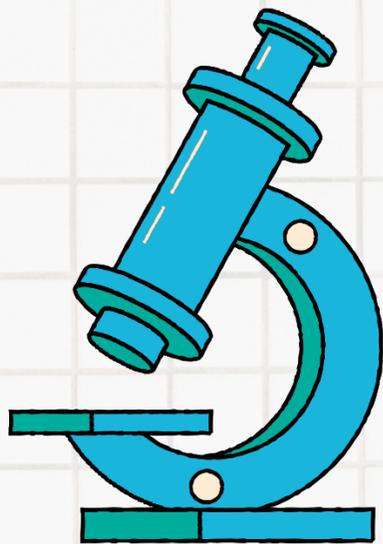
www.alessiadisecli.it



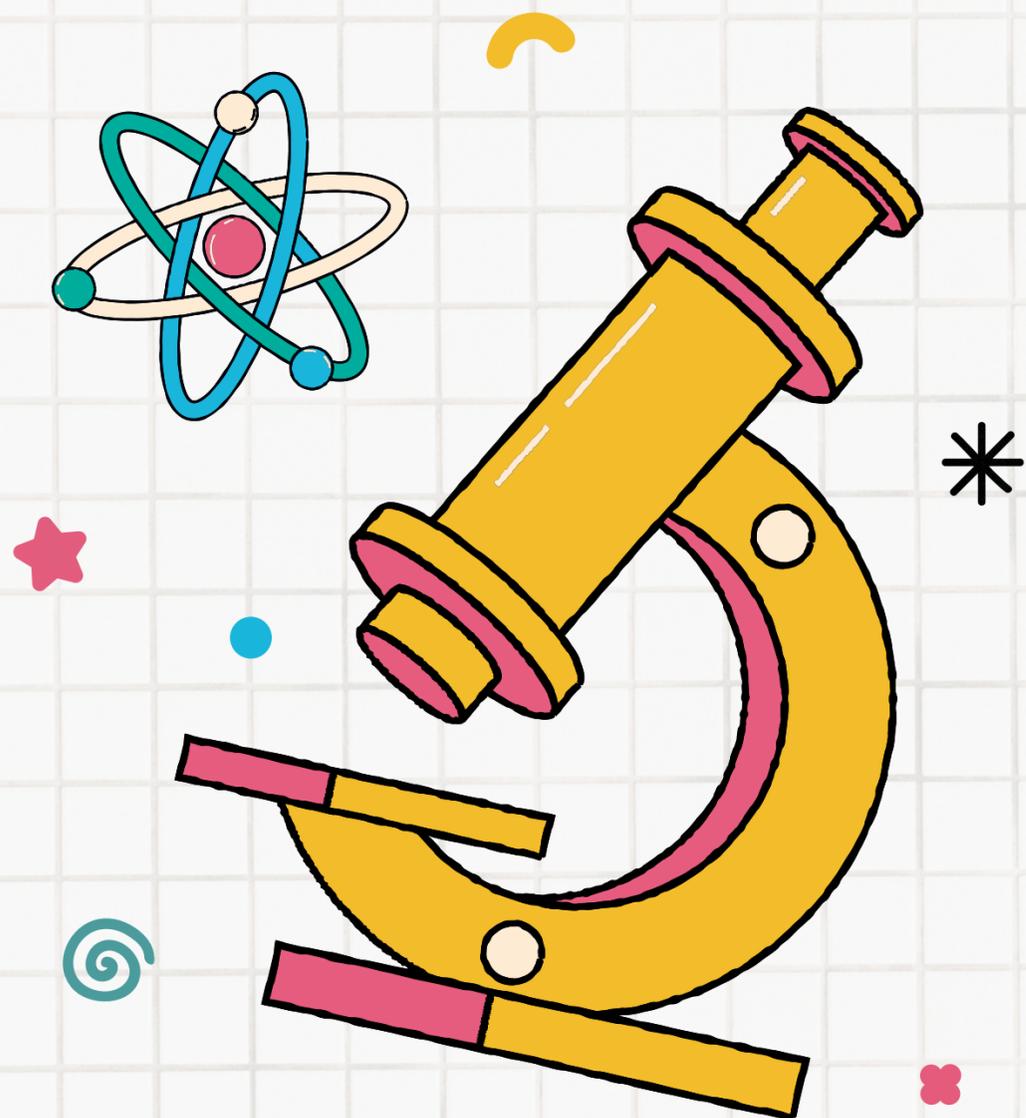
I LEGAMI CHIMICI



Gli atomi possono interagire tra loro grazie a legami che coinvolgono i loro elettroni di valenza, cioè quelli presenti nel guscio più esterno



I LEGAMI CHIMICI



La tendenza di un atomo a formare o non formare legami dipende dal numero di elettroni presenti nell'ultimo guscio. Per convenzione è stato stabilito che il numero massimo di elettroni presenti nell'ultimo guscio è 8.

Ogni atomo per raggiungere la stabilità energetica cercherà sempre di ottenere gli elettroni che mancano per arrivare a 8.

Questa regola si chiama REGOLA DELL'OTTETTO

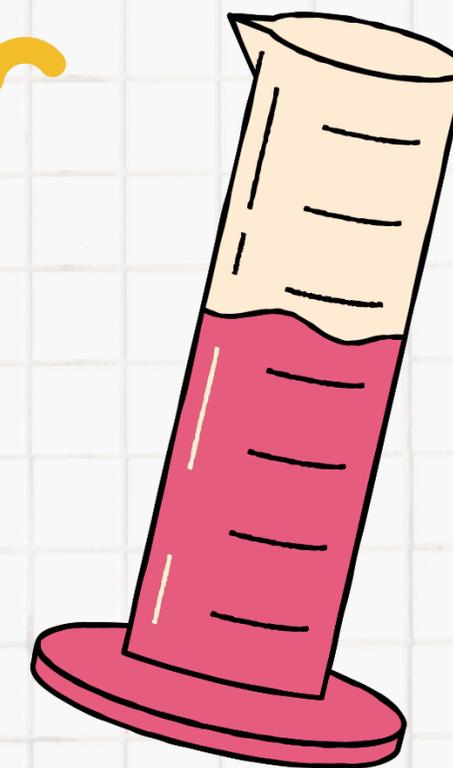
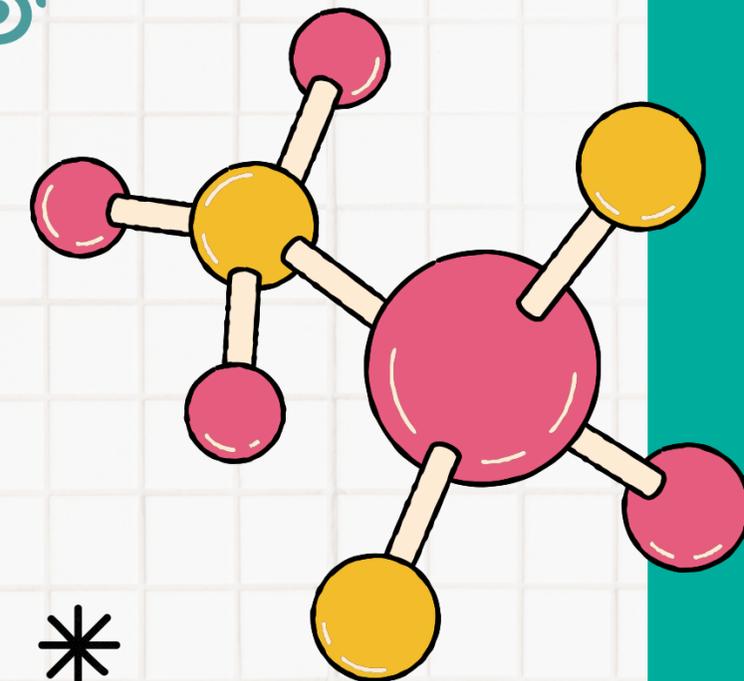
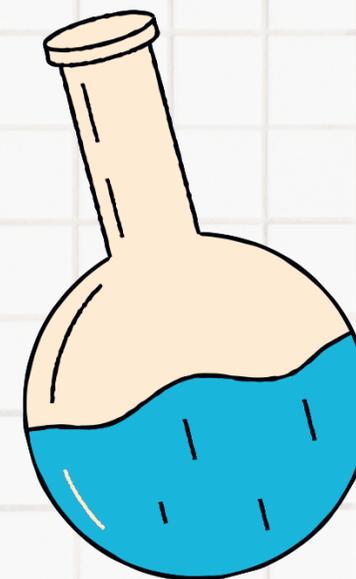
IL LEGAME IONICO

Il legame ionico è un legame che si forma tra due IONI di carica opposta.

Uno IONE è un elemento chimico che si forma quando un atomo DONA o ACCETTA un elettrone.

L'atomo che dona un elettrone diventa un CATIONE.

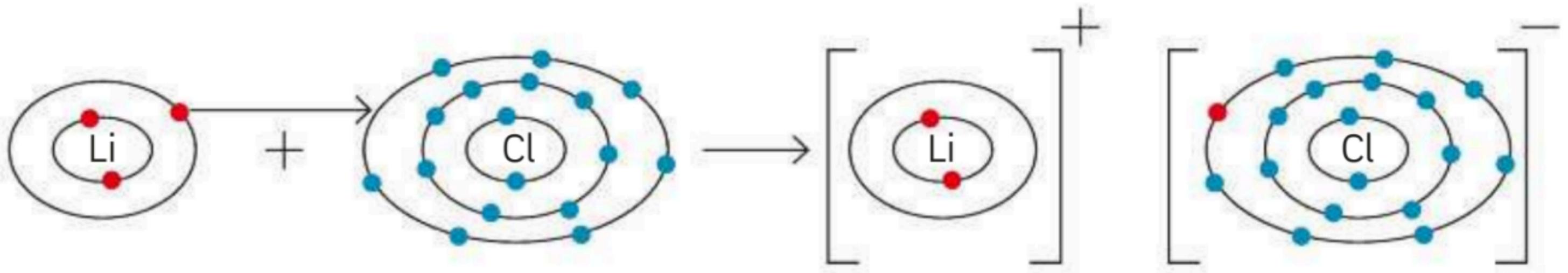
L'atomo che ACCETTA un elettrone diventa un ANIONE



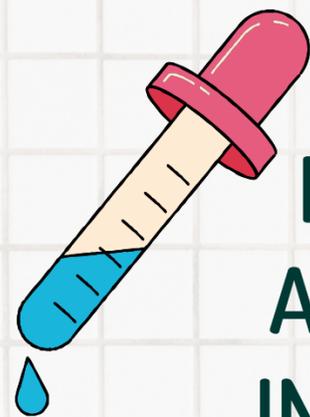
LEGAME IONICO TRA LITIO E CLORO

Il LITIO e il CLORO interagiscono tra di loro tramite un legame ionico formando un composto che prende il nome di CLORURO DI LITIO

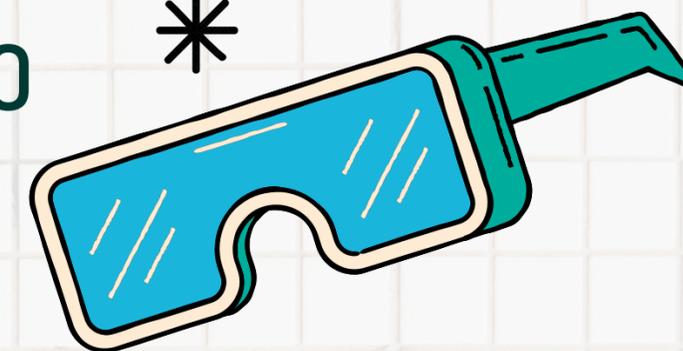
Il litio per raggiungere la stabilità CEDE l'elettrone di valenza al cloro che, per arrivare a otto elettroni ed essere stabile, accetta un elettrone



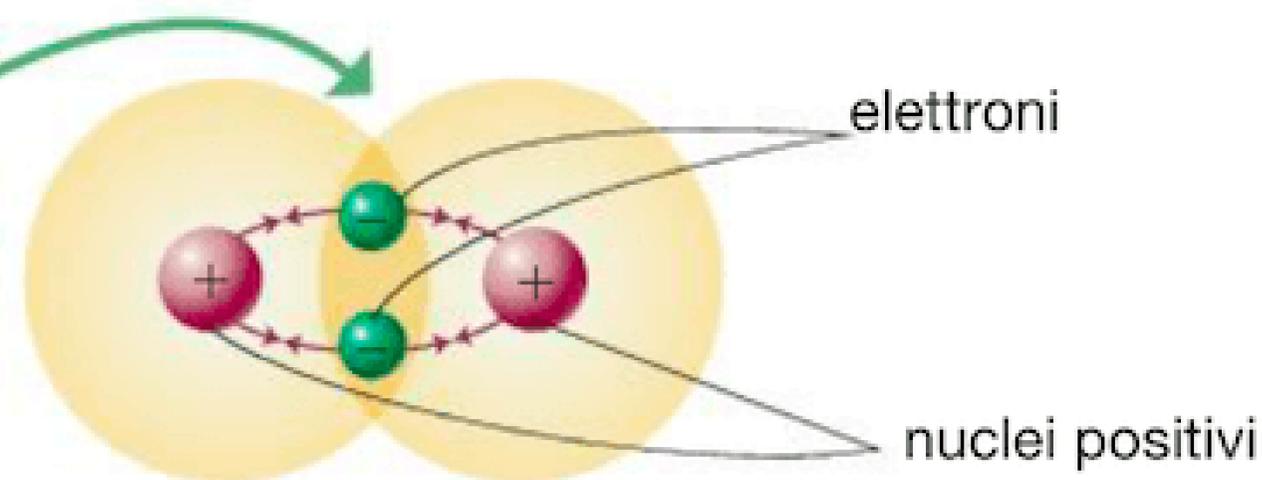
IL LEGAME COVALENTE

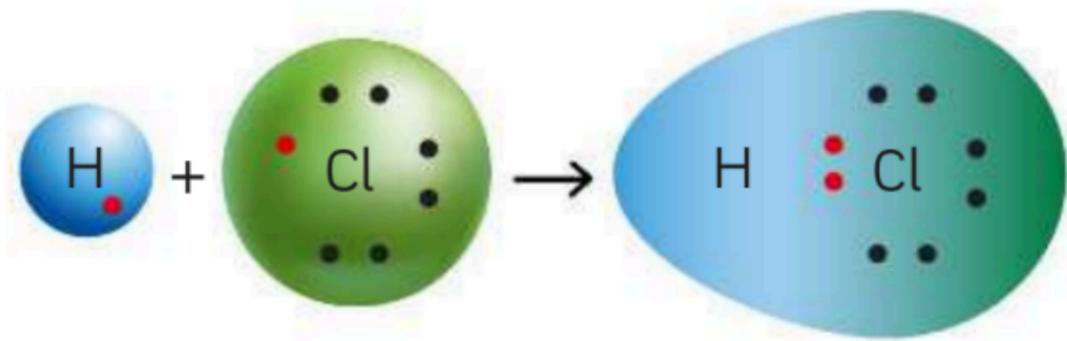


E' L'INTERAZIONE CHE AVVIENE TRA
ATOMI NON METALLICI CHE METTONO
IN CONDIVISIONE I PROPRI ELETTRONI.
CIO' AVVIENE PERCHE' QUESTA
SOLUZIONE RICHIEDE MENO
DISPENDIO DI ENERGIA



Nel legame covalente,
due elettroni sono condivisi
e attratti dai nuclei di entrambi
gli atomi.





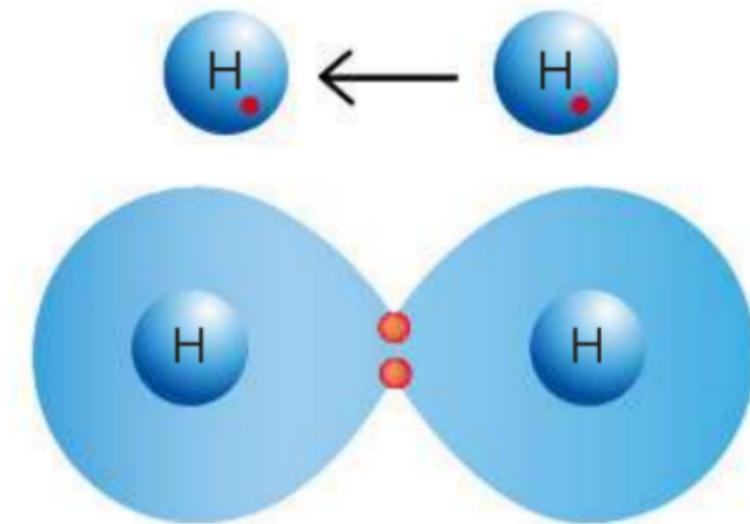
■5 Il legame tra idrogeno e cloro è un tipo di legame covalente polare.

LEGAME COVALENTE POLARE

Quando uno dei due atomi è più attrattivo cioè ha una maggiore **ELETTRONEGATIVITA'** si viene a creare un legame **COVALENTE POLARE** perchè si formano due poli (due aree) uno positivo e uno negativo

LEGAME COVALENTE APOLARE

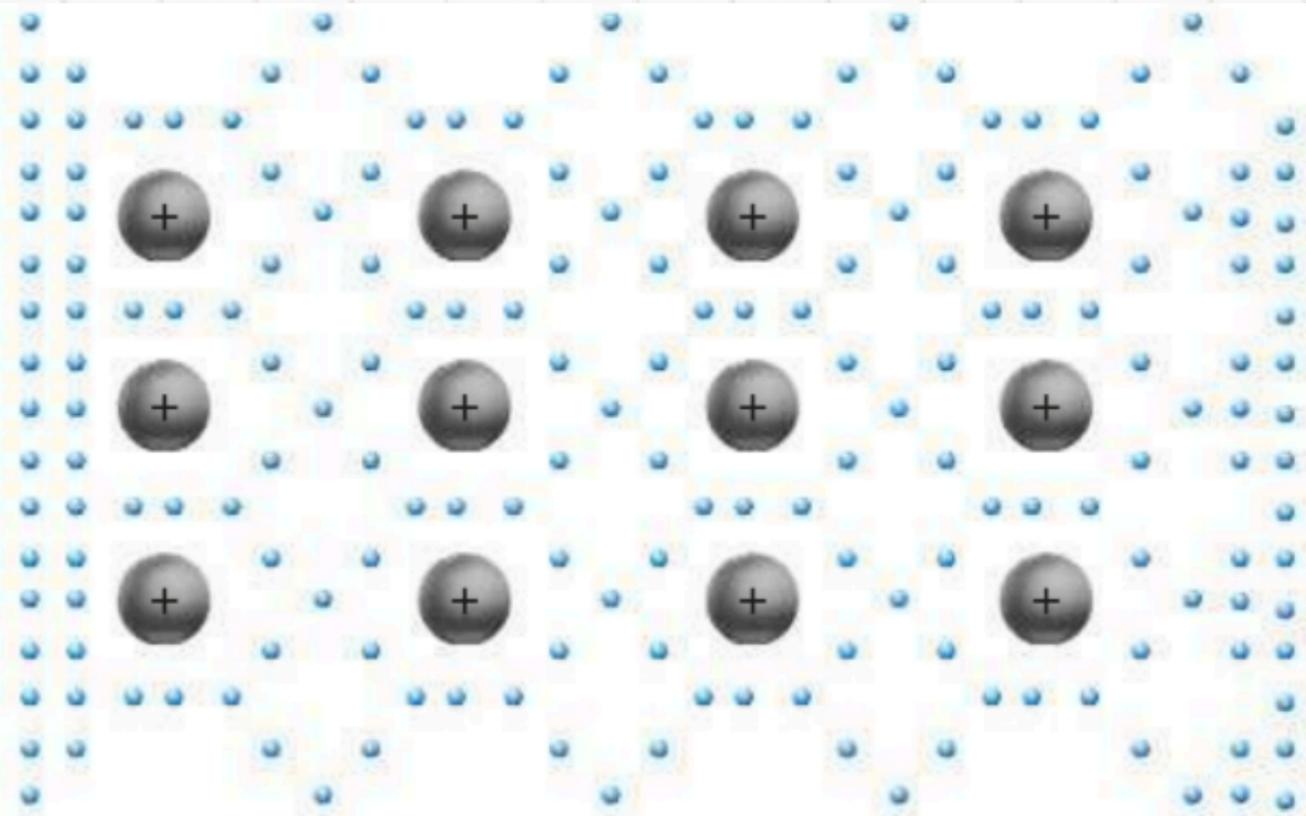
Quando gli elementi sono gli stessi (ad esempio due atomi di idrogeno mettono in condivisione ognuno l'unico elettrone che ha), i due atomi avranno la stessa **ELETTRONEGATIVITA'** cioè lo stesso potere **ATTRATTIVO**. Formeranno un legame **COVALENTE APOLARE**



■4 Il legame tra due atomi di idrogeno è un tipo di legame covalente puro (apolare).

IL LEGAME METALLICO

* E' un legame che si instaura tra i metalli che quando perdono uno o più elettroni di valenza si trasformano in IONI POSITIVI. Gli elettroni persi rimangono in movimento attorno all'atomo e creano una nube che tiene insieme gli ioni. Si formano così legami metallici



■ 6 Rappresentazione del legame metallico in cui gli ioni positivi sono immersi in una nuvola elettronica.