

# PROPRIETA' CHIMICO STRUTTURALI DEI METALLI

CONFIGURAZIONE ATOMICA

STABILISCE DI COSA E' FATTO E LE CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

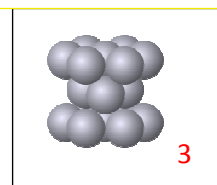
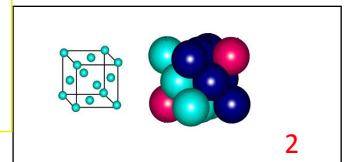
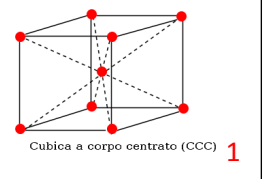
SI OSSERVA CON IL MICROSCOPIO ELETTRONICO

INSIEME DI ATOMI ORDINATI E REGOLARI:  
**RETICOLO CRISTALLINO**,  
DA CUI DIPENDE LA DIMENSIONE E L'ORIENTAMENTO DELL'ATOMO.  
OGNI RETICOLO E' TRIDIMENSIONALE ED E' COSTITUITO DA CELLE ELEMENTARI

FORMA DEL RETICOLO CRISTALLINO

SI PRESENTANO IN 14 CELLE ELEMENTARI DIVERSE, 3 DELLE QUALI SONO DETTE PRINCIPALI:

1. **CELLA CUBICA A CORPO CENTRATO** (9 ATOMO)
2. **CELLA CUBICA A FACCE CENTRATE** (14 ATOMI)
3. **CELLA ESAGONALE** (17 ATOMI)



DIMENSIONE E ORIENTAMENTO DEI CRISTALLI

CAMBIANO CON TECNICHE DI RAFFREDDAMENTO  
**LAMINAZIONE E ESTRUSIONE**

RISCHIO DI FORMAZIONE DELLE **CRICCHE**  
(PICCOLE FESSURE ALL'INTERNO DEL MATERIALE)

- CRISTALLI A **GRANA PICCOLA**  
POCHI MILLESIMI DI MILLIMETRI E SONO + LAVORABILI
- CRISTALLI A **GRANA GRANDE**  
QUALCHE DECIMO DI MILLIMETRO E SONO PIU' FRAGILI E DURI

LA DIMENSIONE DIPENDE DAL TEMPO DI RAFFREDDAMENTO  
+ E' LENTO + E' GRADE LA GRANA DEL CRISTALLO