

# I SOLIDI

**PROPRIETÀ** → • INTERAZIONI ATTRATTIVE DEI COMPONENTI FORTI

• STRUTTURA CRISTALLINA o SOLIDI AMORFI

• PARTICELLE IN GRADO DI OSCILLARE ATTORNO A UNA POSIZIONE DI EQUILIBRIO

• I SOLIDI CRISTALLINI HANNO  $T^{\circ}$  FUS. NETTA, I SOLIDI AMORFI HANNO UN INTERVALLO

■ **SOLIDI CRISTALLINI** → • PARTICELLE CON DISPOSIZIONE REGOLARE A FORMARE FACCE E ANGOLI DIEDRICI

• PIANI DI SFALDATURA

• POLIMORFISMO o ALLOTROPIA SE PRESENTA FORME DIVERSE CAMBIANDO  $T$  e  $P$

• ISOMORFISMO → ... COMPOSTI DIVERSI CON UGUALE FORMA

■ **SOLIDI COVALENTI** → ATOMI UNITI DA LEGAMI COVALENTI ORIGINANTI UN RETICOLO ESTESO

→ DURI, RIGIDI, ELEVATE  $T$  di FUS. ed EBOLL., NON CONDUCONO CALORE ed E

→ CARBONIO → DIAMANTE  $sp^3$  → TETRAEDRI

→ GRAFITE  $sp^2$  → PIANI DI ESAGONI

■ **SOLIDI METALLICI** → CATIONI TENUTI INSIEME DA NUBE ELETTRONICA

→ STRUTTURA INTERNA → ESAGONALE COMPATTA

CUBICO COMPATTA → CORPO CENTRALE

→ FACCE CENTRATE

→ **LEGHE** → SOSTITUZIONE → PRENDONO POSTO DI ALTRI

→ INTERSTIZIALI → NEGLI INTERSTIZI DEI RETICOLI

■ **SOLIDI IONICI** → IONI CARICATI DIVERSAMENTE E DI DIMENSIONI DIVERSE

→ RETICOLO CRISTALLINO

■ **SOLIDI MOLECOLARI** → MOLECOLE DISTINTE UNITE DA FORZE DEBOLI

→  $T^{\circ}$  FUSIONE BASSA