

①

# ORBITALI ATOMICI

→ ZONE CON ALTA PROBABILITÀ DI TROVARE  $e^-$

→ DERIVANO DALL'EQUAZIONE DI SCHRÖDINGER → ENERGIA TOT → ENERGIA CINETICA  
 → movimento  $e^-$   
 → ENERGIA POTENZIALE  
 → ATTRAZIONE  
 → REPULSIONE

- 4 NUMERI QUANTICI → PRINCIPALE  $n$  → tra 1 e 7 → DIMENSIONE ORBITALI
- SECONDARIO  $l$  → s, p, d, f → FORMA ORBITALI (tra 0 e  $n-1$ )
- MAGNETICO  $m_l$  → tra  $-l$  e  $l$  → NUMERO ORBITALI s=1 p=3 d=5 f=7
- SPIN  $m_s$  →  $+\frac{1}{2}$  o  $-\frac{1}{2}$  → SENSO ROTAZIONE  $e^-$

→ OCCUPATI IN MODO OTTIMIZZATO (CONFIG. ELETTRONICA) → MINOR ENERGIA POSSIBILE

- NO 2  $e^-$  con STESSI NUMERI QUANTICI → MAX 2  $e^-$  con SPIN OPPOSTO
- ORBITALI DEGENERI (=ENERG) RIEMPITI CON 1  $e^-$  SPIN //
- $e^-$  SPAIATI → COMPORTAMENTO MAGNETICO → PARAMAGNETISMO
- $e^-$  APPAIATI → COMPORTAMENTO NO MAGNETICO → DIAMAGNETISMO

→ ORBITALE DI VALENZA → PIÙ ESTERNO

→ CONTIENE  $e^-$  CHE FORMANO LEGAMI

↳ NECESSITÀ DI COMPLETARE L'ORBITALE