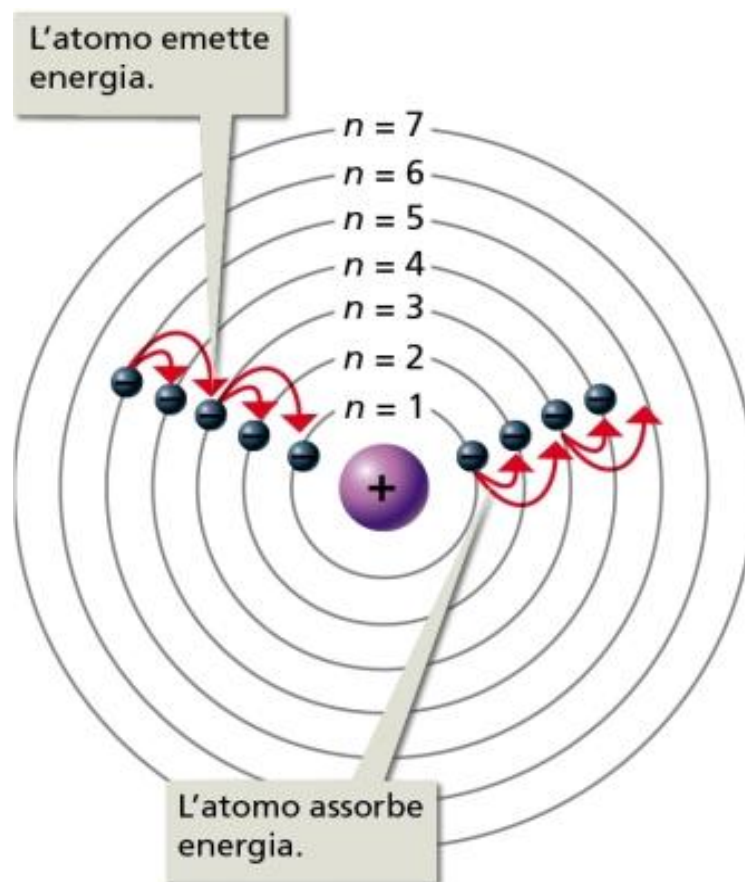


La configurazione elettronica di un atomo è la distribuzione dei suoi elettroni nei vari **livelli energetici**.

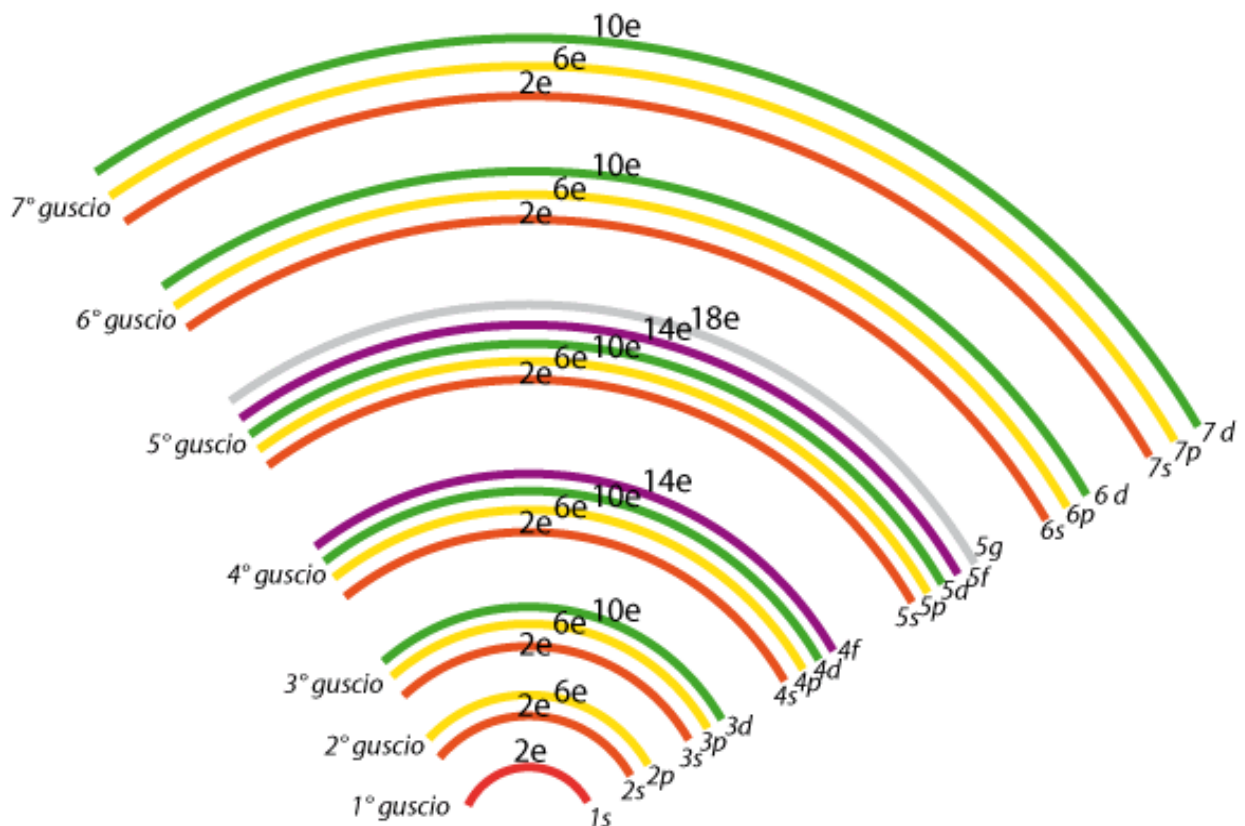


I livelli energetici si indicano con n e sono **7**, in ordine di energia crescente.

In ogni livello energetico ci sono dei sottolivelli chiamati **ORBITALI**, ed è proprio qui che troviamo gli elettroni.


Gli orbitali sono indicati con delle **lettere** che indicano il **tipo** di orbitale stesso:

s p d f



- 1° livello → Orbitali **1s**
- 2° livello → Orbitali **2s** **2p**
- 3° livello → Orbitali **3s**, **3p**, **3d**
- 4° livello → Orbitali **4s**, **4p**, **4d**, **4f**
- 5° livello → Orbitali **5s**, **5p**, **5d**, **5f**
- 6° livello → Orbitali **6s**, **6p**, **6d**
- 7° livello → Orbitali **7s**, **7p**, **7d**

Ogni orbitale può accogliere **un numero massimo di elettroni** e questo numero cambia a seconda del tipo di orbitale:

tipo s  Massimo 2 elettroni

tipo p  Massimo 6 elettroni

tipo d  Massimo 10 elettroni

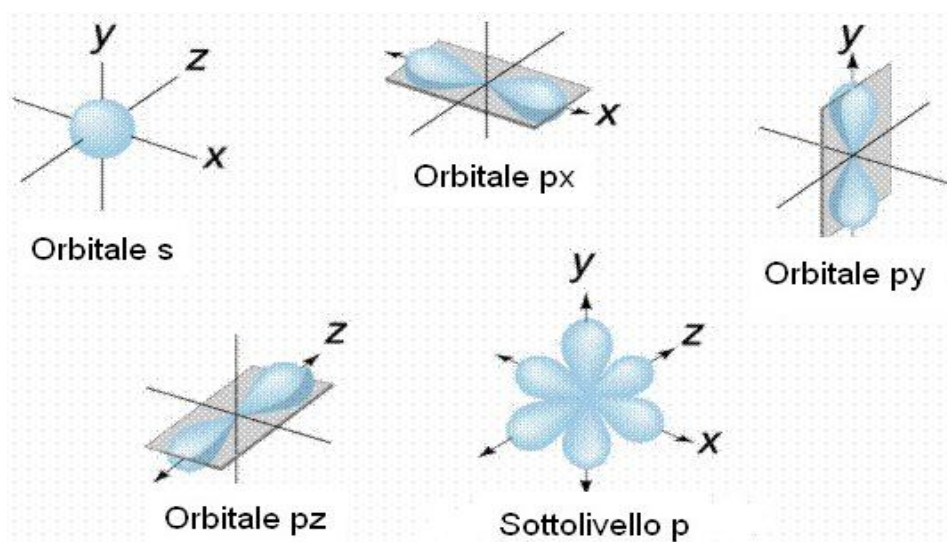
tipo f  Massimo 14 elettroni

Gli elettroni degli orbitali **ruotano in senso opposto** e vengono rappresentati con **freccce** (uno con la punta verso l'alto e punta verso e uno con la punta verso il basso)

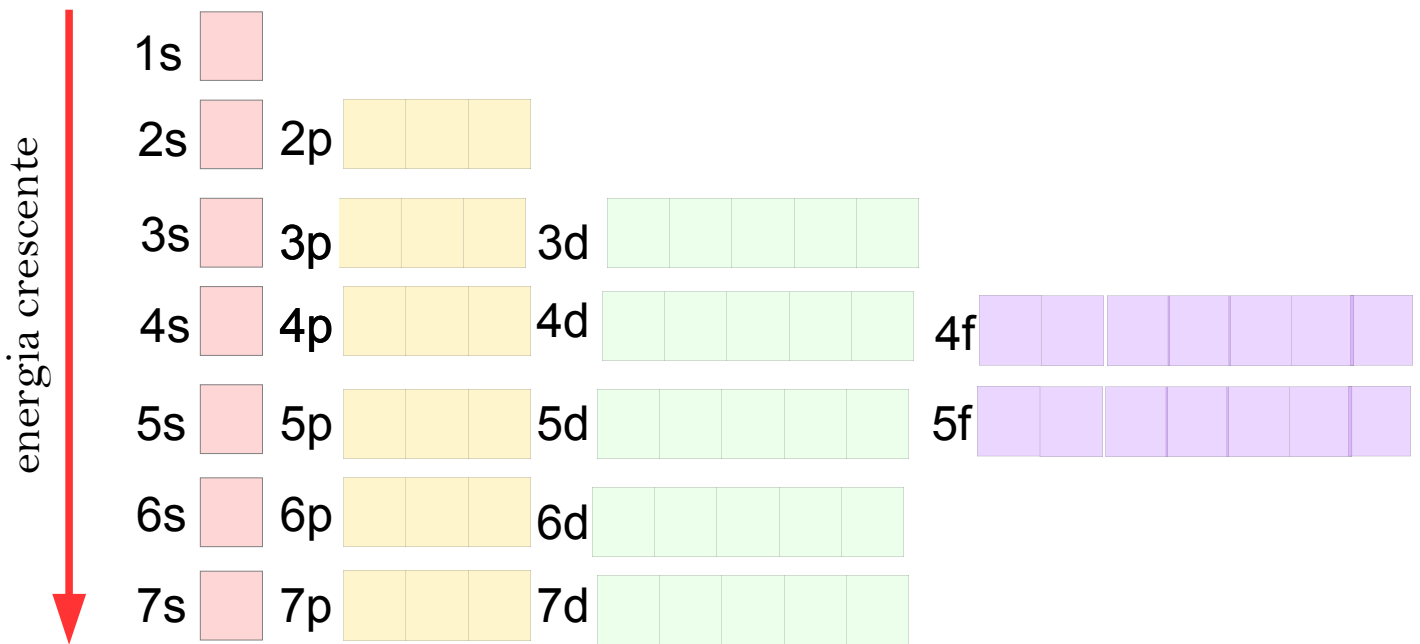
Gli orbitali di **tipo s** hanno **forma sferica**

Gli orbitali di **tipo p** sono a **forma di clessidra** e si dispongono

In tutte e tre le direzioni dello spazio, x,y e z



La configurazione elettronica nei vari livelli con gli orbitali appare così:



Gli elettroni riempiono prima i livelli con **minor energia**, poi man mano quelli con **energia maggiore**.

Quando l'elettrone di un atomo si trova nello stato di **“eccitazione”** cioè acquista energia, può **“saltare”** nel livello successivo.