Programma di CHIMICA
A.S. 2014/2015
Classe: III Bsa
Docente: Raffaela Moriello

Unità 1 L'atomo: i modelli del passato

- C'è qualcosa dentro gli atomi!
- La scoperta delle particelle subatomiche
- I primi modelli atomici: Thomson e Rutherford
- Numero atomico, numero di massa e isotopi
- La doppia natura della luce: ondulatoria e corpuscolare
- Il modello atomico di Bohr: i livelli energetici

Unità 2 L'atomo: il modello a orbitali

- Verso una nuova visione della realtà
- L'equazione d'onda di Schrodinger: dall'orbita all'orbitale
- I numeri quantici
- Il principio di esclusione di Pauli e le configurazioni elettroniche

Unità 3 Il sistema periodico e le proprietà periodiche

- Massa atomica o numero atomico?
- Una nuova legge periodica
- Tavola periodica e configurazioni elettroniche
- Le proprietà periodiche

Unità 4 Il legame chimico

- Che cos'è un legame chimico?
- Il legame covalente
- Il legame ionico

Unità 5 Le classi dei composti inorganici e la loro nomenclatura

- La nomenclatura tradizionale
- I composti binari con l'ossigeno (ossidi)
- I composti binari con l'idrogeno