



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"**

Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030 307332 - 030 393363

www.abba-ballini.edu.it - info@abba-ballini.edu.it - bstd150001@pec.istruzione.it



## **PROGRAMMA di Scienze integrate chimica**

Classe II AT

Docente Cueva Giovanna Vilma

### **Contenuti**

- **L'atomo**
- **Le proprietà elettriche della materia**
- **Gli isotopi**
- **La tavola periodica degli elementi**
- **La struttura degli atomi**
- **I modelli atomici:**
  - Il modello atomico di Thomson
  - Il modello atomico di Rutherford
  - Il modello atomico di Bohr
  - Il modello atomico attuale
- **Gli orbitali chimici:**
  - Orbitale s
  - Orbitale p
  - Orbitale d
  - Orbitale f
  - Principio di esclusione di Pauli
  - Regola di riempimento degli orbitali degeneri
  - Configurazione elettronica degli atomi
- **I numeri quantici:**
  - Numero quantico Principale
  - Numero quantico Secondario
  - Numero quantico Magnetico
  - Numero quantico di Spin
- **I Le reazioni chimiche e la Legge di Lavoisier**
- **I legami chimici:**
  - Legami covalenti (omopolare e eteropolare e dativo)
  - Legame ionico
  - Il legame metallico
- **Valenza e numero di ossidazione**

- **La nomenclatura dei composti:**
  - Nomenclatura tradizionale
  - Nomenclatura di Stock
  - Nomenclatura IUPAC
- **I composti binari:**
  - Sali binari
  - Ossidi basici e ossidi acidi
  - Idruri

#### **FILMATI YOUTUBE DI SUPPORTO EROGATI IN CLASSROOM**

- I legami chimici
- Stati di ossidazione del cromo
- Il manganese
- La reazione del sodio con l'acqua
- La nomenclatura IUPAC dei composti binari

Brescia, 08/06/2021

L'insegnante

Cueva Giovanna Vilma

I rappresentanti degli studenti

.....  
.....  
.....