



**PROGRAMMI MINIMI/ABILITÀ PER L'INSEGNAMENTO CHIMICA
INDIRIZZO BIOTECNOLOGICO SANITARIO**

Anno Scolastico: 2018/2019 **CLASSI SECONDE**

Libro di testo: Valitutti, Tifi, Gentile "Esploriamo la chimica.verde PLUS volume II" Ed. Zanichelli

Unità didattica	Contenuti/Abilità
I legami chimici La forma delle molecole e le forze intermolecolari	Saper individuare le differenze di base tra i legami chimici Essere in grado di definire la natura di un legame sulla base della differenza di elettronegatività e prevedere, in base alla posizione della tavola periodica, il tipo di legame che si può formare tra due atomi
La nomenclatura dei composti inorganici	Essere in grado di assegnare il nome tradizionale, Stock e IUPAC a semplici composti chimici binari e ternari
Le soluzioni	Conoscere i diversi modi per esprimere la concentrazione di una soluzione
Le reazioni chimiche	Riuscire ad effettuare semplici calcoli stechiometrici
L'equilibrio chimico	Essere in grado di calcolare la K_{eq} di una reazione a partire dalle concentrazioni all'equilibrio di reagenti e prodotti
Gli acidi e le basi	Capire, in base alla concentrazione di ioni H^+ e OH^- , quando una soluzione acquosa è acida, basica o neutra Saper effettuare semplici calcoli sul pH
Le ossido-riduzioni e l'elettrochimica	Saper bilanciare semplici reazioni di ossido-riduzione