



**iis**  
**MarzottoLuzzatti**  
**Valdagno**

Sito Internet: [www.iisvaldagno.it](http://www.iisvaldagno.it)  
E-Mail: [viis022004@istruzione.it](mailto:viis022004@istruzione.it)  
E-Mail Certificata: [viis022004@pec.istruzione.it](mailto:viis022004@pec.istruzione.it)



## Programma Svolto A.S. 2022/2023

Classe: **2<sup>^</sup>C1 ITI**  
Materia: **Scienze Integrate ♦ Chimica**  
Docente: **Giovanni P. Pretto**  
ITP: **Antonio Napolitano**  
Testo in Uso: **Focus Chimica – S. Passananti – Ed. Tramontana**

Moduli di Apprendimento	
Legame Chimico	Riepilogo sui seguenti temi: Numero di Ossidazione, Regola dell'Ottetto, legame Ionico, Covalente. Molecole. Notazione di Lewis. Forma delle molecole e legame. Orbitali ibridi. Tavola Periodica.
Nomenclatura	Tradizionale, di Stock, IUPAC. Ossidi, Anidridi, Idruri, Idracidi, Idrossidi, Osoacidi. Sali relativi a quanto sopra. Numerosi esercizi per perfezionare l'uso della corretta nomenclatura.
Interazioni Molecolari	La Polarità delle molecole, Legami Intermolecolari. Ancora legame metallico e solidi ionici. Viscosità e Tensione Superficiale. Gas: definizioni fondamentali. Leggi dei Gas.
Soluzioni	Principi generali. Vari modi di esprimere la concentrazione (Importantissimo). Conc. Ponderale. Conc. Molare. Frazione Ponderale, Frazione Volumetrica. Uso e significato delle percentuali. Solubilità. Numerosissimi Esercizi. Cenni alle proprietà colligative.
Reazioni Chimiche	Varie tipologie di reazioni chimiche. Reazioni RedOx e reazioni senza variazione del numero di ossidazione. Bilanciamento di reazioni e Calcoli Stechiometrici. Resa, conversione e reagente limitante. Aspetti energetici delle reazioni chimiche. Numerosissimi Esercizi.
Cinetica & Equilibrio	Velocità di reazione. Fattori che influenzano la velocità di reazione.. Cenni alla Catalisi. L'equilibrio chimico. La costante di equilibrio (cenni). Effetti sull'equilibrio in seguito a variazione dei parametri fondamentali.

Valdagno, 04.06.2023

per gli Studenti

*Sofia Giulia Tattiles*  
*Leon Costa*

il Docente

*Giovanni P. Pretto*  
*Antonio Napolitano*