



## Programma svolto a. s. 24/25

**Classe / Indirizzo: 2Btg**

**Materia: SCIENZE INTEGRATE: CHIMICA E LABORATORIO**

**Docenti: ADAMI SILVIA, BONFRISCO GIULIANA**

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe*

### Elenco dei contenuti

#### **Nozioni di legami chimici tra atomi e tra molecole**

Generalità sul legame chimico.

I principali legami chimici tra atomi: il legame covalente, il legame ionico, il legame metallico.

#### **La concentrazione delle soluzioni**

- Le soluzioni. Concentrazione di una soluzione in termini percentuali. Esercizi. Concentrazioni di prodotti di uso quotidiano. Alcol e alcolemia

*Laboratorio*

- La sicurezza in laboratorio. Preparare una soluzione a concentrazione nota.

#### **Energia e trasformazioni chimiche.**

- Reazioni esotermiche ed endotermiche. Funzioni di stato termodinamiche H, S, G. Concetto di spontaneità di reazione.

*Laboratorio:*

- Reazione esotermiche e endotermiche

#### **Velocità di reazione e catalizzatori**

- Velocità di una reazione chimica. Teorie sulla velocità di reazione: teoria delle collisioni e teoria dello stato di transizione.
- Fattori che influenzano la velocità di una reazione. Catalizzatori

*Laboratorio*

- Esperienza sui catalizzatori

#### **L'equilibrio chimico.**

- Costante di equilibrio. Principio di Le Chatelier

**Data**

**Firma**