



Ministero della Pubblica Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

## **PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

**DOCENTI: Cozza Valeria, Billardello Paola**  
**DISCIPLINA : Scienze Integrate : Chimica**  
**CLASSE : 2<sup>^</sup> Ap / a.s. 2020/2021**

### **PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

- ❖ Argomenti del PAI: legge di Lavoisier e di Proust, esercizi con i calcoli stechiometrici e con il reagente limitante
- ❖ La nomenclatura tradizionale dei composti inorganici: il numero di ossidazione. Suddivisione dei composti chimici in binari e ternari. Composti binari dell'ossigeno e dell'idrogeno, i Sali binari. Idruri, gli ossiacidi, gli idrossidi, Sali ternari.
- ❖ La velocità delle reazioni chimiche
- ❖ L'equilibrio chimico: definizione di equilibrio statico e dinamico; la costante di equilibrio o legge di azione di massa, i diversi valori che la costante di equilibrio può assumere, il principio di Le Chatelier e i vari fattori che influenzano un equilibrio chimico: temperatura , concentrazione, pressione.
- ❖ UDA: Norme di sicurezza per il corretto utilizzo dei prodotti fitosanitari in agricoltura
- ❖ UDA: Inquinamento del suolo: i reflui enologici
- Educazione civica
- ❖ Norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni e comportamento da tenere in laboratorio
  - ❖ I rifiuti solidi urbani e speciali, come vengono smaltiti; il termovalorizzatore e i rifiuti di un laboratorio chimico.

### **PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI IN LABORATORIO**

- 1) Sicurezza, regolamento di laboratorio, consegna vetreria
- 2) Preparazione di soluzioni a concentrazione nota (% m/V, e altra concentrazione % e Molarità(ripasso);
- 3) La velocità di reazione;
- 4) Mobilità dell'equilibrio chimico;
- 5) Acidi e basi di uso comune : (da fare nel periodo di recupero senza voto solo dimostrativo)

Bergamo 7/06/2021



Ministero della Pubblica Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

**PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

Firma dei docenti

Firma degli allievi

Cozza Valeria  
Billardello Paola