

# Istituto Statale di Istruzione Secondaria "A. Serpieri"

Liceo Artistico statale

**Materia:** *Chimica e laboratorio*

**Docente:** *prof.ssa Maruzzo Laura*

**Classe:** IV S

**Oggetto:** *programma svolto nell'a.s. 2024/2025*

In sintesi i contenuti del corso sono stati i seguenti:

- La nomenclatura tradizionale
  - La mole
  - La concentrazione delle soluzioni
  - La velocità di reazione e i fattori che la influenzano (temperatura, concentrazione e natura dei reagenti, superficie di contatto e energia di attivazione).
  - La  $K_{eq}$  e il suo significato
  - Uso dei catalizzatori
  - Il principio di Le Chatelier
  - Gli acidi e le basi
  - Forza degli acidi e delle basi
  - Reazioni di Idrolisi
  - Il pH
  - L'elettrochimica e le reazioni red – ox
  - La pila Daniel
  - L'elettrolisi
- 
- Le proprietà dei principali elementi dei gruppi A e B
    - L'idrogeno, l'acqua e l'acqua ossigenata.
    - Il I gruppo A: caratteristiche generali, gli elementi che vi appartengono e il loro chimismo
    - Gruppo II A
      - Le rocce e la loro classificazione.
      - I leganti: La calce il gesso e il cemento.
    - Gruppo IV A – Il carbonio e le sue forme amorfe e allotropiche
    - I principali gruppi funzionali della chimica organica
    - Cenni su:
      - Alcune tecniche pittoriche: (pittura a olio, l'affresco)
      - I colori per artisti
      - Le gomme sintetiche
      - Le fibre tessili naturali

Attività di laboratorio

- *caratteristiche dei metalli alcalini*
- *L'elettrochimica*

**Ed. Civica:**

L'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (fonti di energia rinnovabile)

Rimini, 06/06/2025

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante