

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE INTEGRATE CHIMICA E LABORATORIO
CLASSE II AM (anno scolastico 2023/2024)**

Introduzione alla chimica, misure e grandezze

- Breve storia della chimica
- Applicazioni della chimica
- Misure e grandezze
- Sistema Internazionale, grandezze fondamentali (massa, temperatura) e derivate (densità, volume)
- Grandezze intensive ed estensive

Caratteristiche, composizione, struttura e trasformazioni della materia

- Definizione di materia
- Passaggi di stato
- Natura particellare della materia
- Stati di aggregazione
- Curva di riscaldamento
- Classificazione della materia: sostanze pure e miscugli
- Differenza tra composti ed elementi
- Differenza tra miscugli omogenei ed eterogenei
- Metodi di separazione di miscugli omogenei ed eterogenei:
 - distillazione,
 - decantazione,
 - centrifugazione,
 - filtrazione,
 - estrazione.
- Differenza tra composti ed elementi
- Nomi e simboli degli elementi
- Metalli e non metalli
- Trasformazioni chimiche e fisiche
- Rappresentazione di una reazione chimica
- I “sintomi” di una reazione chimica
- Legge di conservazione della massa
- Legge delle proporzioni definite
- Teoria atomica di Dalton
- Scrivere e bilanciare una reazione
- Struttura dell’atomo
- Particelle subatomiche: protoni, neutroni ed elettroni

Lucca, 02/06/2024

Docente:
prof.ssa Caterina Terracciano

