



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2018/2019

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: Scienze Integrate - Chimica**

DOCENTE Franzetti Ester

CLASSE 1 A Bio Codocente Fino M.Pia

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
74	28	102	99

**Contenuti**

**Teoria:** Grandezze fisiche – La materia e le sue proprietà - Stati di aggregazione della materia - Passaggi di stato: sosta termica e calore latente - Curva di riscaldamento e di raffreddamento - Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche – Sostanze semplici e composti - Sistemi omogenei ed eterogenei e metodi di separazione delle miscele: filtrazione, cristallizzazione, distillazione, ecc. - Leggi di Lavoisier – Simboli degli elementi - Bilanciamento di semplici reazioni chimiche- Unità di massa atomica - Concetto di mole – Esercizi di conversione massa /mole – Atomo e struttura atomica - Numero atomico - Numero di massa - Isotopi - Configurazione elettronica – Tavola periodica e proprietà periodiche. – Elettronegatività ed energia di ionizzazione - Nomenclatura chimica: ossidi e anidridi, acidi, basi, sali binari e ternari.

**Laboratorio:** Norme di sicurezza e regolamento di laboratorio – Pittogrammi- Materiale di laboratorio di uso più comune. – Portata e sensibilità di uno strumento – Miscele omogenee ed eterogenee –Densità dell'acqua – Densità dei solidi –Verifica della Legge di Lavoisier - Tecniche di separazione e purificazione delle miscele: filtrazione semplice e sotto vuoto, cristallizzazione, distillazione semplice , cromatografia, imbuto separatore, centrifugazione – Determinazione del numero di molecole in una goccia d'acqua - Preparazione e riconoscimento di ossidi basici ed acidi.

**Attività di recupero**

Studio graduale e progressivo degli argomenti ed esercizi svolti, con l'ausilio del libro di testo e degli appunti forniti dall'insegnante.

Varese 08-06-19

La docente Franzetti Ester