



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

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

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO BOSELLI"

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO - ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E SOCIO-SANITARI

**Docente: Giovanni Pizzi**

**Disciplina: Chimica**

**a.s.: 2019/2020    classe: 2°T**

### PROGRAMMA SVOLTO

**Modulo 1.** Propedeutica alla chimica ed analisi dei sistemi materiali.

- Grandezze fisiche fondamentali e derivate: massa, peso, volume, densità, pressione, energia;
- definizione microscopica della temperatura; scale termometriche.
- definizione di pressione; scale barometriche
- stati fisici della materia dal punto di vista microscopico

**Modulo 2.** Miscugli e soluzioni

- definizione di sostanza pura
- definizione di miscuglio omogeneo ed eterogeneo
- concentrazione percentuale delle soluzioni, corpo di fondo e solubilità
- strumenti di misura (massa, volume dei liquidi) e vetreria
- principali metodi di separazione

**Modulo 3.** Energia, calore e lavoro

- definizione di calore sensibile e calore latente e sue applicazioni
- curva di riscaldamento/raffreddamento delle sostanze pure
- classificazione dei sistemi in funzione degli scambi di materia ed energia

**Modulo 4.** Leggi dei gas

- legge di Boyle e sue applicazioni
- legge di Charles e sue applicazioni
- legge di Gay-Lussac e sue applicazioni

**Modulo 5.** Trasformazioni fisiche, chimiche e leggi ponderali

- trasformazione fisica e chimica con esempi
- reazione chimica e rappresentazione simbolica
- reagenti e prodotti
- elemento e composto
- leggi ponderali

**Modulo 6.** Atomo e Tavola Periodica degli Elementi.

- Le particelle fondamentali dell'atomo: numero atomico, numero di massa
- Massa molare e mole
- Le evidenze sperimentali del modello atomico a strati e l'organizzazione elettronica degli elementi
- Il modello atomico ad orbitali.



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

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

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO BOSELLI"**

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO - ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E SOCIO-SANITARI

DISCIPLINA: Chimica

Il docente non ritiene necessario integrare la programmazione svolta, ritenendola adeguata ad affrontare la classe successiva.

STRATEGIE DI MIGLIORAMENTO	Ricerche individuali con approfondimenti, cooperative learning
TEMPISTICHE	Anno scolastico 2020/2021
METODOLOGIA	Percorsi autonomi, lavori di gruppo
STRUMENTI	Libri di testo, dispense, video, piattaforme Suite Google, pacchetto Microsoft Office
VERIFICA	Orale, scritta, valutazione dei lavori di gruppo svolti

**Torino, il 13/06/2020**

**Il Docente**

*Luigi Pini*