



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"P. Hensemberger"
Via Giovanni Berchet, 2 - 20900 Monza (MB)
Cod. Fisc.85018150152 ☎ 039 324607



ISTITUTO TECNICO:
Informatica e Telecomunicazioni - Meccanica e Meccatronica
Elettrotecnica ed Elettronica – Biotecnologie Sanitarie

LICEO SCIENTIFICO:
Scienze Applicate

PEO:mbtf410002@istruzione.it - PEC:mbtf410002@pec.istruzione.it - <https://www.hensemberger.edu.it>

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2019 / 2020

MATERIA	Scienze Integrate: Chimica		
Classe	1	Sez.	D2
Prof. (Teoria)	Iannone Arcangela		
Prof. (Laboratorio)*	Luca Possente		

OBIETTIVI

IN RELAZIONE ALLA RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE SONO STATI RAGGIUNTI I SEGUENTI OBIETTIVI GENERALI DI SEGUITO RIPORTATI:

OBIETTIVI GENERALI:

- **Stabilire le grandezze fisiche caratteristiche di una misura**
- **Applicare le unità di misura del Sistema Internazionale e i relativi prefissi**
- *Individuare quali proprietà di un campione dipendono dalle dimensioni del campione stesso e quali ne sono indipendenti*
- *Spiegare alcune semplici proprietà della materia in termini di energia e temperatura*
- *Mette in relazione, anche da un punto di vista sperimentale i concetti di calore e temperatura*
- *Saper valutare la precisione e l'accuratezza di una misura*
- **Classificare la materia in base al suo stato fisico**
- *Classificare un miscuglio come eterogeneo o omogeneo*
- *Classificare un materiale come sostanza pura o miscuglio*
- **Definire il concetto di solubilità e di concentrazione delle soluzioni**

-
- *Mettere in relazione tra loro i differenti fisici delle sostanze pure*
 - *Discutere la relazione tra il volume e la densità di un materiale durante i passaggi di stato*
 - *Individuare le tecniche più adatte per la separazione dei miscugli sulla base delle caratteristiche del miscuglio stesso*
 - ***Distinguere le trasformazioni fisiche dalle trasformazioni chimiche***
 - *Distinguere un elemento da un composto*
 - *Indicare le evidenze sperimentali che portarono Lavoisier a formulare la legge di conservazione della massa*
 - *Indicare le evidenze sperimentali che portarono Proust a formulare la legge delle proporzioni definite*
 - *Indicare le evidenze sperimentali che portarono Dalton a formulare la legge delle proporzioni multiple*
 - *Correlare la teoria atomica di Dalton con le leggi ponderali*
 - *Spiegare le evidenze macroscopiche delle trasformazioni fisiche e chimiche mediante il modello cinetico - molecolare della materia*
 - *Spiegare la differente lunghezza delle soste termiche di fusione ed ebollizione nella curva di riscaldamento dell'acqua*
 - *Indicare le evidenze sperimentali che sottendono la legge di Boyle, di Charles e di Gay-Lussac*
 - *Interpretare le proprietà fisiche dei gas mediante il modello cinetico-molecolare*
 - *Interpretare le reazioni tra gas attraverso il principio di Avogadro*
 - *Correlare la densità dei gas al volume molare e alla massa molare*
 - ***Essere consapevole della differenza tra quantità di materia e quantità di sostanza***
 - *Determinare la massa molare di una sostanza nota la formula*
 - ***Utilizzare il concetto di mole per convertire la massa/il volume di una sostanza o il numero di particelle elementari in moli e viceversa***
 - *Comprendere la relazione tra composizione percentuale in massa e composizione atomica di un composto*
 - *Determinare la formula empirica e molecolare di un composto*
-
-
-
-
-
-
-
-

LABORATORIO*

*** SE PREVISTO**

MONZA 08/06/2020

FIRMA

Prof. (Teoria)

Iannone Arcangela

Prof. (Laboratorio)*

Studente

Studente
