

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente Schembri Mafalda  
Disciplina Scienze integrate chimica

A.S.2024/25  
Classe1<sup>^</sup> Fen

### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE (riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI
nessuna

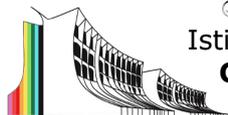
2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI
nessuna

### CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

#### PRIMO PERIODO

Argomento	Unità didattica	Pagine del libro
<p><b><u>Proprietà fisiche della materia</u></b>                      Massa, volume, densità, peso specifico e unità di misura del S.I.                      Grafici di proporzionalità diretta e calcoli con relazioni dirette e inverse  <b>Laboratorio:</b>                      Norme di igiene e sicurezza nel laboratorio chimico                      Determinazione della densità dei materiali. Determinazione della temperatura di fusione e di ebollizione di alcune sostanze</p>	1	da pag.6 a pag.9 appunti di lezione
<p><b><u>I miscugli e i metodi per separarli</u></b>                      Stati di aggregazione della materia. Miscugli omogenei ed eterogenei, sistemi monofasici e bifasici, soluzioni solide, liquide, gassose, colloidali e metodi di separazione  <b>Laboratorio:</b>                      filtrazione, cristallizzazione e distillazione</p>	2	da pag. 32-37 appunti di lezione
<p><b><u>Energia e le trasformazioni della materia</u></b>                      Energia, temperatura e calore; trasformazioni fisiche: passaggi di stato; S.I. di misura della temperatura; curve di raffreddamento e di riscaldamento; trasformazioni chimiche  <b>Laboratorio:</b>                      passaggi di stato</p>	3	Da pag.70 a pag.81 da pag. 82 a pag. 90 appunti di lezione.



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

SECONDO PERIODO

Argomento	Pagine del libro/appunti	Pagine del libro/altro per gli esercizi
<p><b><u>Come è fatta la materia</u></b> Particelle subatomiche, unità di massa atomica, A,Z,N definizioni e calcoli; e teorie atomiche <b>Laboratorio:</b> elettrizzazione per strofinio e aspetti macroscopici di una serie di materiali Misure di conducibilità per rilevazione di ioni in soluzione acquosa</p>	4	da pag. 128 a pag.139 appunti di lezione
<p><b><u>Teoria atomica</u></b> Dalton, Thomson Schredinger,Bohr, teoria di Heisemberg, Schodinger, assorbimento ed emissione, Affinità elettronica, struttura elettronica Borh: assorbimento,emissione, e ionizzazione <b>Laboratorio:</b> saggi alla fiamma</p>	5	file depositato su classroom, dagli appunti, e dalle seguenti pagg.del libro di testo 58,159,170,171,172,173.
<p><b><u>I composti e gli elementi</u></b> Pochi elementi molti composti e linguaggio della chimica,leggi di Dalton, Proust, Lavoisier <b>Laboratorio:</b> Lavoisier</p>	6	da pag. 52 a pag. 65 appunti di lezione
<p><b><u>La quantità di sostanze in moli</u></b> La mole: massa atomica e molecolare, calcolo della mole e numero di avogadro applicazione di formule inverse <b>Laboratorio:</b> preparazioni si soluzioni</p>	7	da pag 128 a pag 139 appunti di lezione

## Compiti per le vacanze

Ripassare le regole delle strutture atomiche svolte in classe e gli esempi relativi

Castellanza,23/06/2025

Firma del docente  
Mafalda Schembri