



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale**

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva 01195940117 Web: [www.liceomazzinilaspezia.edu.it](http://www.liceomazzinilaspezia.edu.it)

Pec: [sppm01000d@istruzione.it](mailto:sppm01000d@istruzione.it) Pec: [sppm01000d@pec.istruzione.it](mailto:sppm01000d@pec.istruzione.it)

**A. S. 2024/25**

MATERIA: Scienze Naturali      CLASSE: 1D      DOCENTE: Leonardo Brunetti

LIBRI DI TESTO: **G. Valitutti, M. Falasca, P. Amadio "La chimica della Natura" terza ed. Zanichelli**  
**A. Zullini, C. Venturini "Il pianeta ospitale" ed. ATLAS**

## CHIMICA

Il metodo scientifico

Multipli e sottomultipli; misure di volume e di capacità

Proprietà estensive e intensive; la massa

Grandezze, misure, errori nelle misure, notazione scientifica.

Cifre significative, raccolta e analisi dei dati

Sistemi omogenei ed eterogenei, sostanze pure e miscugli

Miscugli eterogenei, colloidi,

Soluzioni, solubilità, soluzioni sature, soluzione diluite

Concentrazione, diversi modi di esprimere la concentrazione

Elementi, tavola periodica

Caratteristiche tavola periodica,

Schema di reazione, composto, formula dei composti

Tavola periodica, simboli chimici e formule chimiche

Definizione di molecola

Particelle subatomiche

Numero atomico

Cationi, anioni, ioni poliatomici

Trasformazioni chimiche e fisiche

Trasformazioni chimiche esoenergetiche e endoenergetiche

## SCIENZE DELLA TERRA

Il sistema Terra

Componenti del sistema Terra: Litosfera, idrosfera, atmosfera e biosfera

Processi endogeni e esogeni

Calore terrestre e processi endogeni

Introduzione all'astronomia

I corpi celesti

Anno luce e unità astronomica

La sfera celeste e le costellazioni

I pianeti del sistema solare

Nascita del sistema solare

Spettro elettromagnetico, studio delle stelle e magnitudine  
Composizione, nascita e evoluzione delle stelle  
Movimenti della Terra ( rotazione rivoluzione e precessione)  
Inclinazione dell'asse terrestre, eclittica stagioni tropici cerchi polari  
Struttura interna della terra ( crosta, mantello e nucleo)  
Cenni di tettonica  
Classificazione delle rocce  
Atmosfera  
Idrosfera

**COMPITI ASSEGNATI:** Si rimanda agli approfondimenti e agli esercizi proposti sui libri di testo adottati.

La Spezia  
09 /06/ 2025