



*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

Succursale: Via XV giugno snc - 19123 La Spezia

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

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

**CLASSE: 1D**

**A.S. 2025/26**

**DOCENTE : Leonardo Brunetti**

**MATERIA : Scienze Naturali**

**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

## **Programma**

### **CHIMICA**

Il metodo sperimentale

Unità di misura e sistema internazionale SI

Grandezze fondamentali e derivate

Misure di volume e di capacità

grandezze estensive e intensive

La densità e Densità relative dei materiali

Temperatura, scala Celsius e scala Kelvin

Temperatura e calore

modalità di trasferimento del calore

Sistemi materiali aperti, chiusi e isolati

Sistemi omogenei e eterogenei

sostanze elementari e composti

Miscugli eterogenei e colloidali

Le soluzioni, proprietà e misure di concentrazione

Passaggi di stato

Curve di riscaldamento e di raffreddamento delle sostanze pure e dei miscugli

Temperature caratteristiche, vaporizzazione

Effetto della pressione sui passaggi di stato

Metodi di separazione dei miscugli

La distillazione

Trasformazioni endoenergetiche e esoenergetiche

Trasformazioni chimiche endotermiche e esotermiche

modalità di trasferimento del calore

cenni sulla tavola periodica

### **SCIENZE DELLA TERRA**

Universo, galassie

U.A. e anno luce

Costellazioni

Natura delle stelle, luminosità e colore

Nascita ed evoluzione delle stelle

espansione dell'universo, teoria del big bang

Teorie sull'evoluzione dell'universo

Nascita del sistema solare e principali caratteristiche dei pianeti

pianeti terrestri e gioviani

Corpi celesti minori del sistema solare  
Legge di gravitazione universale e leggi di Keplero

Le sfere della Terra  
processi endogeni e esogeni  
Forma della Terra  
cenni sul campo magnetico  
Reticolo geografico e coordinate geografiche  
Moto di rotazione terrestre  
giorno solare e sidereo  
alternarsi del dì e della notte  
forza di Coriolis  
moto di rivoluzione e alternanza delle stagioni  
Cenni sui moti millenari della Terra  
Le zone climatiche astronomiche  
L'idrosfera  
pressione idrostatica e pressione atmosferica  
le acque sotterranee  
Falda freatica e falda artesiane  
Linea spartiacque e bacino idrografico

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

---

La Spezia 09/06/2026