



Liceo Scientifico Statale  
“Galileo Galilei”

**PROGRAMMA SVOLTO**

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

SEZIONE A      INDIRIZZO      LICEO SCIENTIFICO tradizionale      CLASSE I

**DOCENTE** Carla Calcagnini

**MATERIE DI INSEGNAMENTO** Scienze Naturali

**N.^ ORE DI LEZIONE SETTIMANALI: 2**

Il Sistema internazionale di unità di misura  
Grandezze fondamentali e derivate  
Il metodo scientifico

Forma e dimensioni della Terra  
Il reticolato geografico  
La Terra come corpo celeste  
La Terra nel Sistema solare  
I pianeti del Sistema solare  
Gli altri corpi del Sistema solare: satelliti naturali, asteroidi, meteore e meteoriti, comete  
Le stelle  
Dal modello tolemaico a quello copernicano  
Le leggi di Keplero  
Moto di rotazione della Terra  
Moto di rivoluzione e alternarsi delle stagioni  
La Luna, fasi lunari, eclissi di Luna e di Sole

La Terra come sistema.  
L'acqua e le sue proprietà fisiche.  
L'idrosfera e il ciclo dell'acqua  
Acque continentali, acque superficiali e azione di modellamento di fiumi e ghiacciai  
Le acque sotterranee  
Risorse idriche e consumo di acqua: il problema del nuovo millennio  
Oceani e mari, caratteristiche chimico-fisiche delle acque marine  
Onde, maree e correnti superficiali

**Educazione civica**

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: la presa di coscienza delle problematiche socio-ambientali. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile, obiettivo 6: garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienici per tutti. L'inquinamento delle acque continentali.

## **Elementi di chimica**

La materia e le sue proprietà  
Fenomeni fisici e fenomeni chimici  
Massa, peso, volume, densità, pressione, temperatura  
Le miscele: sistemi eterogenei e sistemi omogenei  
La filtrazione di una miscela eterogenea  
Le soluzioni, tipi di soluzioni  
I colloidi  
Gli stati fisici della materia  
I passaggi di stato  
Lo stato aeriforme, la comprimibilità dei gas  
Lo stato liquido, tensione di vapore di un liquido  
Lo stato solido, solidi cristallini e solidi amorfi  
La natura particellare della materia  
Atomo e particelle subatomiche  
Numero atomico e numero di massa

Laboratorio: misure di sicurezza nel laboratorio di chimica  
La bilancia analitica: uso corretto dello strumento  
I tipi più comuni di vetreria da laboratorio  
La polarità dell'acqua  
Sostanze solubili e sostanze insolubili in acqua (filtrazione della miscela eterogenea liquido solido)

Libri di testo.  
Crippa Fiorani "Sistema Terra" Astronomia Atmosfera Geomorfologia 1°biennio A.Mondadori Scuola  
Posca Fiorani "Chimica più" dalla materia all'atomo Zanichelli Editore

Educazione civica: scienze della Terra e ambiente; "Agenda 2030" sito del Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite (unric).

Firma docente

Firma studenti