

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" - FERRARA

Anno scolastico 2025-2026

CLASSE e SEZIONE 1^B

INDIRIZZO Liceo Classico

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE FINALE

DISCIPLINA: Scienze Naturali

DOCENTE: prof.ssa Angela Bonaccorsi

LIBRI DI TESTO:

Ricci Lucchi Marianna *Agenda per il pianeta Terra. Uno sguardo ai processi geologici che ne regolano l'evoluzione.* Zanichelli

Bagatti Franco, Corradi Elis, Desco Alessandro et al. *Chimica. Dall'alba della chimica alle molecole della vita.* Zanichelli

La presente programmazione fa riferimento a:

1. PIANO DI LAVORO PER L'INSEGNAMENTO DI **Scienze Naturali** delineato in forma comune dai docenti del dipartimento di **Scienze Naturali**; ad esso si rimanda per l'articolazione di contenuti, obiettivi, attività e materiali;
2. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE definita nella riunione del 29 settembre 2024.

CONTENUTI DISTINTI PER MACROARGOMENTI E ARGOMENTI SPECIFICI

Il metodo scientifico sperimentale.

Scienze della Terra

Il Sistema Terra e le sue sfere; interazioni tra litosfera, idrosfera, atmosfera e biosfera.

L'origine dell'Universo. Le prove dell'espansione dell'Universo. Distanze astronomiche: unità astronomica e anno luce. Origine delle stelle e loro caratteristiche: luminosità, dimensioni, colore; composizione di una stella e reazioni termonucleari. Le costellazioni. Le galassie: la Via Lattea. Origine del Sistema solare. Il Sole, pianeti terrestri e gioviani, pianeti nani, asteroidi, comete, meteoroidi.

Il moto dei pianeti intorno al Sole: sistemi geocentrico ed eliocentrico; le leggi che regolano il moto dei pianeti: leggi di Keplero e legge della gravitazione universale.

La forma della Terra: Eratostene e la misura della circonferenza terrestre, prove a favore della sfericità della Terra, ellissoide di rotazione, geoide. Reticolato geografico: meridiani e paralleli. Le coordinate geografiche.

I moti della Terra. Moto di rotazione e di rivoluzione: caratteristiche, durata, conseguenze. Le zone astronomiche. I moti millenari influenzano il clima sulla Terra. La misura del tempo, i fusi orari. La Luna e i suoi moti: le fasi lunari e le eclissi.

L'atmosfera: origine e composizione attuale.

Chimica

Significato di misura e grandezza; come scrivere una grandezza. Grandezze fondamentali e derivate per il SI, estensive ed intensive. Lunghezza, tempo, volume, massa, peso, densità, la temperatura e le scale termometriche, il calore.

Unità di misura e Sistema Internazionale. Multipli e sottomultipli della misura. Conversioni tra unità di misura.

La composizione della materia: distinzione tra atomi e molecole, elementi e composti; lettura di una formula molecolare.

CONTRIBUTO DISCIPLINARE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

L'effetto serra e le sue conseguenze.

Ferrara, 06 giugno 2026

LA DOCENTE
Prof.ssa Angela Bonaccorsi