I.S.I.S. “L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

A.S. 2025-2026 - CLASSE: 1^C - PROGRAMMA SVOLTO
DISCIPLINA: Scienze integrate: Scienze della terra
INSEGNANTE: prof. Laura Minen

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Moduli didattici realizzati

M01: Titolo1	
Conoscenze	**Abilità**
La sfera celeste, le stelle, misure astronomiche, le galassie, l’origine dell’universo, differenze tra pianeti terrestri e gioviani, le leggi che regolano il moto dei pianeti, gli esopianeti e la ricerca di vita oltre la terra, la struttura del sole. Moti di rotazione e rivoluzione della terra e rispettive conseguenze. La stazione spaziale internazionale. Il progetto Artemis e la ricerca spaziale.	Saper distinguere le caratteristiche dei pianeti del sistema solare e capire le forze che agiscono tra i corpi celesti. Identificare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e rivoluzione della terra. Comprendere i fenomeni astronomici associati al sistema terra-sole-luna. Comprendere l’importanza della ricerca spaziale e i suoi obiettivi principali

Le caratteristiche della luna, movimenti lunari e conseguenze, eclissi di sole e di luna, caratteristiche generali delle maree.	

M02: Titolo2

Conoscenze	Abilità
La composizione dell’atmosfera. I gas serra. La radiazione solare e l’effetto serra. I fattori termici di natura geografica che influenzano la temperatura dell’aria. La paleoclimatologia. Cause del riscaldamento globale e conseguenze ambientali. Il cambiamento climatico.	Descrivere i cambiamenti dell’atmosfera negli ultimi secoli a causa delle attività umane, prevedendo i possibili rischi futuri. Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica; saper cogliere l’importanza di un uso razionale delle risorse naturali per uno sviluppo sostenibile e assumere un comportamento virtuoso nel rispetto dell’ambiente. Capire l'importanza della conservazione degli ecosistemi per garantirne la biodiversità

M03: Titolo3

Conoscenze	Abilità
L’azione geomorfologica del mare, delle acque delle correnti e del vento sul paesaggio.	Comprendere i fenomeni che interessano la terra, gli effetti degli agenti atmosferici sul paesaggio naturale.

M04: Titolo4

Conoscenze	Abilità
I minerali: formazione e proprietà fisiche generali; caratteristiche generali delle rocce sedimentarie, magmatiche e metamorfiche. Il ciclo delle rocce. Il fenomeno del carsismo. Le	Essere consapevoli che la Terra non dispone di risorse illimitate. Saper distinguere le caratteristiche generali delle rocce e la relazione con la loro modalità di formazione, saper

terre rare.	riconoscere campioni di rocce comuni.

M05: Titolo5	
Conoscenze	**Abilità**
Cenni alla teoria della tettonica delle placche e localizzazione dei fenomeni dei terremoti e vulcani.	Comprendere la relazione tra la tettonica delle placche e i fenomeni dei terremoti e vulcani.

M06: Educazione civica	
Conoscenze	**Abilità**
I fenomeni idrogeologici e cause del dissesto idrogeologico in Italia.	Comprendere l’importanza della gestione del territorio nella prevenzione del rischio idrogeologico.

Mediazione didattica	
Metodologie	**Ambienti di apprendimento**
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Ricerca-azione Lavori di gruppo Ricerche Problem solving	Aula scolastica

Debate e discussione guidata Didattica delle immagini	
Strumenti	**Verifiche**
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Audiovisivi Risorse online Classroom Campioni di rocce	Prove scritte Verifiche orali

Libri di testo adottati

M. Santilli Geoterra. Corso di scienze della terra Ed. Pearson 2022

Trieste, 06/06/2026

Firma del docente

Laura Minen