



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. 2022-2023 - CLASSE: 1^B - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Scienze integrate: Scienze della terra

INSEGNANTE: prof. Laura Minen

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
1) Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. 2) Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. 3) 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. Moti di rotazione e rivoluzione della terra e rispettive conseguenze. Movimenti lunari e conseguenze, eclissi di sole e di luna, caratteristiche generali delle maree.	Identificare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e rivoluzione della terra.



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

M02: Titolo2

Conoscenze	Abilità
La composizione dell'atmosfera. L'inquinamento atmosferico. La radiazione solare e l'effetto serra. I fattori che influenzano la temperatura dell'aria. La pressione atmosferica, come varia con l'altitudine. Cause del riscaldamento globale e conseguenze ambientali. La paleoclimatologia.	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 e del concetto di sviluppo responsabile Analizzare lo stato attuale del nostro pianeta e le modificazioni in corso, con la consapevolezza che la Terra non dispone di risorse illimitate.

M03: Titolo3

Conoscenze	Abilità
Il ciclo dell'acqua. Le falde idriche. L'inquinamento delle acque e la problematica della plastica. Le acque sotterranee e la permeabilità del suolo. L'azione geomorfologica del mare, delle acque correnti e del vento sul paesaggio. Cause del dissesto idrogeologico in Italia.	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.

M04: Titolo4

Conoscenze	Abilità
I minerali e loro proprietà fisiche generali; caratteristiche generali delle rocce sedimentarie, magmatiche e metamorfiche. Il ciclo delle rocce. La deformazione delle rocce. Caratteristiche generali della struttura della terra. Cenni alla correlazione tra la dinamica interna del pianeta, tettonica delle placche e attività sismica e	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.



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

vulcanica.	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
------------	--

M05: Educazione civica	
Conoscenze	Abilità
Il rispetto delle soglie di concentrazione degli inquinanti atmosferici nell'ambiente urbano. Monitoraggio ambientale delle polveri sottili e altri inquinanti atmosferici.	Assumere il principio di responsabilità e di rispetto delle regole: valore e necessità delle regole per un comportamento responsabile e sostenibile nel rispetto dell'ambiente. Conoscere il legame tra situazioni ambientali critiche e potenziali patologie umane.

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Ricerca-azione Lavori di gruppo Ricerche Problem solving Debate e discussione guidata Attività laboratoriale sulle fonti Didattica delle immagini	Aula scolastica
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Audiovisivi Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali



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

Libri di testo adottati
E. Lupia Palmieri, M. Parotto Scienze della terra Edizione Zanichelli terza ed. 2018

Trieste, 14/06/2023

Firma del docente