



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^A - 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.

M02: Titolo2	
Conoscenze	Abilità
La composizione dell'atmosfera. L'inquinamento	Descrivere i cambiamenti dell'atmosfera negli



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

<p>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.</p>	<p>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.</p>
--	--

M03: Titolo3

Conoscenze	Abilità
<p>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.</p>	<p>-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.</p>

M04: Titolo4

Conoscenze	Abilità
<p>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 vulcanica.</p>	<p>-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.</p>



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

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	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

Risorse online Classroom	
-----------------------------	--

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

Trieste, 14/06/2023

Firma del docente