

## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

**ISTITUTO** “GIACOMO LEOPARDI”

**ANNO SCOLASTICO** 2023/2024

**INDIRIZZO** ITI

**CLASSE** I **SEZIONE** A

**DISCIPLINA** Scienze integrate (Scienze della Terra)

**DOCENTE** *Prof.ssa Emma Lanzara*

**QUADRO ORARIO** (N. ore settimanali nella classe) **2**

### FINALITA' DELLA DISCIPLINA

**ASSE CULTURALE: Scienze della Terra (asse del linguaggio) – Scientifico-tecnologico (asse matematico)**

La programmazione disciplinare del biennio si propone di perseguire il conseguimento delle competenze di base per l'asse scientifico tecnologico previste dalla certificazione ministeriale (D.M.27/01/2010 n. 9). A tal fine il Dipartimento di Scienze Naturali ha stabilito di continuare lo studio della chimica in classe seconda e di continuare ad affrontare, nella stessa classe, anche lo studio della biologia e delle scienze della terra. Di queste discipline sono stati individuate abilità e competenze da raggiungere. Tali nuclei tematici avranno livelli di approfondimento adeguati al diverso contesto culturale di ogni classe e adattamenti aderenti alla programmazione di ciascun Consiglio di Classe.

<p><u>Competenze disciplinari del Biennio</u>          Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Dipartimenti disciplinari</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osservare e descrivere i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</li> <li>2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</li> <li>3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> </ol>
---	---

**Testo adottato (A) - Testo consigliato (C)**

1. Scienze integrate GREEN, SCIENZE DELLA TERRA; A.NEGRO - F.COZZUTTO – F.CABARLETTI; TREVISINI EDITORE.

**ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

LIVELLI IN ENTRATA				
Indicare il numero degli alunni per ciascun tipo di valutazione, sulla base dei risultati del test di ingresso o della prima valutazione	insufficiente	sufficiente	discreto-buono	ottimo
		1	3	

**PROFILO GENERALE DELLA CLASSE**

Nei primi giorni, il dialogo con gli alunni, ha avuto la funzione di conoscere la provenienza e la storia scolastica, così da far emergere alcuni aspetti relativi al modo di apprendimento e al metodo di studio. Dopo l'opportuna accoglienza si è proseguito con l'accertamento delle condizioni d'ingresso per verificare le conoscenze acquisite negli anni precedenti.

La classe appare abbastanza eterogenea, gli allievi seguono con interesse raggiungendo risultati sufficienti. Gli alunni sono per lo più interessati e partecipi al lavoro scolastico.

Per quanto riguarda il comportamento, la classe non presenta particolari problemi disciplinari.

## FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- Test d'ingresso non valutativo
- Tecniche di osservazione
- Colloqui singoli e collettivi con gli alunni sull'andamento degli anni precedenti
  - Scheda Anamnestica
- Colloqui con le famiglie

## PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

Test d'ingresso non valutativi

## QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA / OBIETTIVI EDUCATIVO – DIDATTICI TRASVERSALI

*Per le Competenze europee di cittadinanza e per gli obiettivi educativo-didattici trasversali indicati per il primo biennio, il secondo biennio e V anno si rimanda al POF e alla programmazione di Dipartimento*

## UNITA' DI APPRENDIMENTO

<p><b>CONOSCENZE</b>                      risultato della assimilazione di informazioni:                      dati, fatti, principi, teorie, procedure;</p>	<p><b>ABILITA'/CAPACITA'</b>                      capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il <i>knowhow</i> per svolgere compiti e risolvere problemi:                      sono cognitive (uso del pensiero logico) e pratiche (implicano metodi, strumenti, materiali, destrezza);</p>	<p><b>COMPETENZE</b>                      capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Devono essere sempre descritte anche in termini di <i>responsabilità</i> e <i>autonomia</i> (Quadro Europeo delle Qualifiche)</p>	<p><b>TEMPI</b></p>
<p>1. La Terra all'interno del sistema solare</p> <p>2. L'atmosfera</p>		<p>1. Conoscere concetti generali di astronomia con particolare riferimento al sistema solare</p> <p>2. Conoscere le caratteristiche dell'aria e</p>	<p>I quad.</p>

<p>3. L'idrosfera</p>		<p>individuare le modifiche ad esse apportate dall'attività antropica.</p> <p>3. Riconoscere l'importanza dell'acqua come bene collettivo e di conseguenza riconoscere la necessità della sua salvaguardia.</p>	
-----------------------	--	---	--

## UNITA' DI APPRENDIMENTO

<p><b>CONOSCENZE</b>                      risultato della assimilazione di informazioni:                      dati, fatti, principi, teorie, procedure;</p>	<p><b>ABILITA'/CAPACITA'</b>                      capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il <i>knowhow</i> per svolgere compiti e risolvere problemi:                      sono cognitive (uso del pensiero logico) e pratiche (implicano metodi, strumenti, materiali, destrezza);</p>	<p><b>COMPETENZE</b>                      capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Devono essere sempre descritte anche in termini di <i>responsabilità e autonomia</i> (Quadro Europeo delle Qualifiche)</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">TEMPI</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struttura della terra</li> <li>2. Fondamenti di vulcanologia e sismologia</li> <li>3. Placche continentali e il loro movimento</li> <li>4. Tutela della biodiversità</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrivere la stratigrafia terrestre</li> <li>2. Possedere fondamenti del vulcanismo</li> <li>3. Descrivere la tettonica a zolle</li> <li>4. Norme per il rispetto dell'ambiente</li> </ol>	<p>II quad.</p>

## Programma in UDA

### Primo quadrimestre

1. L'universo e il sistema solare
2. Il sistema Terra-Luna
3. Atmosfera e clima
4. L'idrosfera

### Secondo quadrimestre

5. Minerali e rocce
6. Vulcani e terremoti
7. La tettonica delle placche
8. Educazione Civica – Educazione Ambientale

## METODOLOGIA

MEDIAZIONE DIDATTICA (Metodi)	SOLUZIONI ORGANIZZATIVE (Mezzi)	SPAZI
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> Insegnamento individualizzato <input type="checkbox"/> Discussione <input checked="" type="checkbox"/> Didattica laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> <i>Cooperative learning</i> <input type="checkbox"/> <i>E-learning</i> <input type="checkbox"/> Apprendimento tramite rinforzo <input checked="" type="checkbox"/> <i>Problemsolving</i> <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/> Ricerca-azione <input type="checkbox"/> Simulazione ( <i>Roleplayng</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> <i>Brain storming</i> <input type="checkbox"/> Altro _____	<input checked="" type="checkbox"/> Testi <input checked="" type="checkbox"/> Lavagna <input type="checkbox"/> Vocabolari <input type="checkbox"/> Giornali <input checked="" type="checkbox"/> Supporti multimediali <input type="checkbox"/> <i>Stage</i> <input type="checkbox"/> Altro _____	<input checked="" type="checkbox"/> Aula di classe <input type="checkbox"/> Aule multimediali <input type="checkbox"/> Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/> Spazi laboratoriali di settore <input type="checkbox"/> Azienda Istituto <input type="checkbox"/> Escursioni, viaggi, visite guidate <input type="checkbox"/> Altro _____
<b>COMPITI DI APPRENDIMENTO IN SITUAZIONI VERIFICABILI</b>		

<input type="checkbox"/> Comprensione del testo	<input type="checkbox"/> Elaborazione grafica	<input type="checkbox"/> Rielaborazione orale
<input type="checkbox"/> Capacità di ascolto	<input type="checkbox"/> Elaborazione dati	<input type="checkbox"/> Traduzioni
<input type="checkbox"/> Ricerca lessicale	<input type="checkbox"/> Produzioni domestiche	<input type="checkbox"/> Ricerca storica
<input checked="" type="checkbox"/> Problemi	<input type="checkbox"/> Appunti	<input checked="" type="checkbox"/> Applicazioni leggi scientifiche
<input type="checkbox"/> Sintesi	<input type="checkbox"/> Pratica di laboratorio	<input type="checkbox"/> Relazioni
<input type="checkbox"/> Esperimenti	<input checked="" type="checkbox"/> Recupero	<input type="checkbox"/> Transcodificazione
<input checked="" type="checkbox"/> Capacità di fare domande e porre problemi	<input type="checkbox"/> Costruzione modelli	<input type="checkbox"/> Progettualità
ALTRO		

<b>ATTIVITA' DA SVOLGERE CON GLI STUDENTI</b> (attività extracurricolari-visite guidate ecc)

<b>MODALITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO</b>
1) <i>In itinere</i> con le seguenti modalità:
a) Ripresa degli argomenti con diversa spiegazione per tutta la classe
b) Organizzazione di gruppi di allievi per fasce di livello
c) Assegno e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa
2) <i>In orario pomeridiano secondo le modalità stabilite dal Collegio dei Docenti</i>

<b>CONTROLLO DEGLI APPRENDIMENTI</b> (Tipologie di verifica)												
<table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prove semi strutturate</td> <td><input type="checkbox"/> Saggi</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Temi</td> <td><input type="checkbox"/> Analisi del testo</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Grafica</td> <td><input type="checkbox"/> Relazioni</td> <td><input type="checkbox"/> Elaborazione dati</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Transcodificazioni</td> <td><input type="checkbox"/> Prove pratiche</td> <td><input type="checkbox"/> _____</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove semi strutturate	<input type="checkbox"/> Saggi	<input type="checkbox"/> Temi	<input type="checkbox"/> Analisi del testo	<input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali	<input type="checkbox"/> Grafica	<input type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Elaborazione dati	<input type="checkbox"/> Transcodificazioni	<input type="checkbox"/> Prove pratiche	<input type="checkbox"/> _____
<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove semi strutturate	<input type="checkbox"/> Saggi										
<input type="checkbox"/> Temi	<input type="checkbox"/> Analisi del testo	<input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali										
<input type="checkbox"/> Grafica	<input type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Elaborazione dati										
<input type="checkbox"/> Transcodificazioni	<input type="checkbox"/> Prove pratiche	<input type="checkbox"/> _____										
<b>VALUTAZIONE</b> Criteri e tabelle di valutazione condivisi come da P.O.F												
<input checked="" type="checkbox"/> I BIENNIO <input type="checkbox"/> II BIENNIO <input type="checkbox"/> MONOENNIO												

<b>VALUTAZIONE</b> Criteri e tabelle di valutazione condivisi come da P.O.F
--

IX BIENNIO

□ II BIENNIO

X MONOENNIO

Per quanto non espressamente esplicitato si fa riferimento ai Verbali di dipartimento ratificati dal Collegio dei Docenti per il corrente anno scolastico ed al POF (standard di valutazione, tabella di corrispondenza giudizio/voto, verifica trasversale per “Assi culturali” e classi parallele, attività multi/interdisciplinari, escursioni, visite, viaggi, sopralluoghi aziendali, attività formative curricolari ed extracurricolari, P.O.N.)

### **CERTIFICAZIONE COMPETENZE (Indicatori/Descrittori)**

**Notevole distanza dal Livello base** : lo studente svolge con difficoltà anche semplici compiti e commette diversi errori; non sempre sa applicare regole e procedure, è facile alla distrazione e tende ad eludere gli impegni presi.

**Livello base non raggiunto**: lo studente svolge semplici compiti ma commette diversi errori; dimostra di saper applicare regole e procedure solo se guidato e sollecitato.

**Livello base**: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

**Livello intermedio**: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

**Livello avanzato**: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

### **Programmazione analitica**

### **UNITA' DI APPRENDIMENTO**

1° quadrimestre	
1. L'universo e il sistema solare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservare lo spazio</li> <li>- Le stelle</li> <li>- Le galassie e l'universo</li> <li>- Il sistema solare e i moti dei pianeti</li> </ul>
2. Il sistema Terra-Luna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le caratteristiche del sistema Terra</li> <li>- La forma della Terra</li> <li>- Coordinate e geografiche</li> <li>- I moti della Terra e le stagioni</li> <li>- La Luna</li> </ul>
3. Atmosfera e clima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composizione e struttura dell'atmosfera</li> <li>- Umidità e precipitazioni</li> <li>- I climi e i cambiamenti climatici</li> </ul>
4. L'idrosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'acqua sulla Terra</li> </ul>

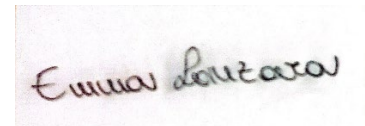
2° quadrimestre	
5. Minerali e rocce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I costituenti della crosta terrestre</li> <li>- La chimica della crosta terrestre</li> <li>- I minerali</li> <li>- Le rocce</li> </ul>
6. Vulcani e terremoti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I vulcani e le eruzioni</li> <li>- Tipi di vulcani e diverse attività vulcaniche</li> <li>- L'origine dei terremoti</li> <li>- Le onde sismiche</li> </ul>
7. La tettonica delle placche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La deriva dei continenti</li> <li>- I fondali oceanici</li> <li>- La teoria della tettonica delle placche</li> <li>- I margini delle placche</li> <li>- Il motore delle placche</li> </ul>
8. Educazione all'ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riscaldamento globale</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'inquinamento atmosferico</li><li>- L'inquinamento idrosferico</li></ul>
--	---

Battipaglia, 14/10/2023

Firma



Emma Lanzetta