

**PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA**  
**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA)**  
**PIANO DELLE UDA 1° ANNO (PER TUTTE LE CLASSI PRIME ITIS E CAT)**  
**ANNO SCOLASTICO 2024/25**

| UDA   | COMPETENZE                                 | METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO  | MODALITÀ DI VERIFICA | ABILITÀ UDA   | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE  |
|---|--|---|----------------------|---|---|
| <b>UDA n. 1</b><br><br><b>Titolo:</b><br>Atmosfera e clima<br><br><b>Nucleo fondante:</b><br>Fenomeni meteorologici e climatici<br><br><b>Periodo/tempi</b><br>Settembre-Dicembre | <b>S1</b><br><br><br><br><b>C1, C3, C4</b> | Lezione frontale, lavori di gruppo e a coppie, brainstorming, feedback, flipped classroom, peer to peer, debate, gaming | Orali e scritte      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzare e rappresentare i dati raccolti.</li> <li>- Riconoscere i simboli degli elementi chimici più comuni.</li> <li>- Descrivere i fattori che influenzano temperatura, umidità e pressione atmosferiche.</li> <li>- Raccogliere i dati meteorologici attraverso l'osservazione diretta dei vari parametri meteo locali.</li> <li>- Saper leggere e interpretare una carta sinottica del tempo.</li> <li>- Riconoscere le cause naturali e antropiche dell'evoluzione del clima.</li> <li>- Acquisire e selezionare informazioni generali e rielaborare le informazioni.</li> <li>- Costruzione ed interpretazione di grafici e tabelle.</li> <li>- Modalità e tecniche per la stesura di una relazione di laboratorio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Terra come sistema integrato: Atmosfera, Idrosfera, Litosfera e Biosfera.</li> <li>- Struttura e composizione dell'atmosfera.</li> <li>- Temperatura, pressione ed umidità dell'aria.</li> <li>- Elementi del tempo atmosferico.</li> <li>- Fenomeni atmosferici e carta sinottica del tempo.</li> <li>- Il vento e il paesaggio.</li> <li>- Inquinamento atmosferico.</li> <li>- Cambiamenti climatici.</li> </ul> |
| <b>UDA n. 2</b><br><br><b>Titolo:</b><br>Idrosfera<br><br><b>Nucleo fondante:</b><br>Le acque sul pianeta Terra<br><br><b>Periodo/tempi</b><br>Gennaio-Febbraio                   | <b>S1</b><br><br><br><br><b>C1, C3, C4</b> | Lezione frontale, lavori di gruppo e a coppie, brainstorming, feedback, flipped classroom, peer to peer, debate, gaming | Orali e scritte      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere le caratteristiche chimico-fisiche delle acque.</li> <li>- Comprendere i meccanismi che regolano il ciclo dell'acqua.</li> <li>- Valutare i problemi ambientali legati all'idrosfera.</li> <li>- Leggere le indicazioni riportate sulle etichette delle acque minerali.</li> <li>- Acquisire e selezionare informazioni generali e rielaborare le informazioni.</li> <li>- Costruzione ed interpretazione di grafici e tabelle.</li> <li>- Modalità e tecniche per la stesura di una relazione di laboratorio</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ciclo dell'acqua</li> <li>- Idrosfera marina: caratteristiche, onde, correnti, maree.</li> <li>- Il mare e modellamento del paesaggio costiero</li> <li>- Inquinamento delle acque marine</li> <li>- Idrosfera continentale: acque sotterranee, fiumi, laghi, ghiacciai.</li> <li>- Il modellamento del paesaggio ad opera di fiumi e ghiacciai.</li> <li>- Inquinamento delle acque dolci.</li> </ul>              |







**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

Legenda delle **competenze di base**:

**ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO:**

- S1** Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- S2** Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;
- S3** Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Legenda delle **competenze di Cittadinanza**:

- C1**: Imparare ad imparare
- C2**: Progettare
- C3**: Comunicare
- C4**: Collaborare e partecipare
- C5**: Agire in modo autonomo e responsabile
- C6**: Risolvere problemi
- C7**: Individuare collegamenti e relazioni
- C8**: Acquisire e interpretare l'informazione