



*Istituto Statale Istruzione Secondaria Superiore "PIETRO GIORDANI"*  
**PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA**



---

**PROGRAMMAZIONE DELLA DISCIPLINA Scienze della Terra**  
**Classi prime**  
**INDIRIZZO TECNICO Economico/Turistico**

**SOMMARIO DELLA PROGRAMMAZIONE**

Unità didattica	periodo di svolgimento	Termine massimo per verifica conclusiva
UNITA' 1: "IDROSFERA"	Settembre-Novembre	Novembre
UNITA' 2: "L'acqua come risorsa preziosa"(Ed.civica e/o UDA)	Novembre-Gennaio	Gennaio
UNITA' 3:"L'ATMOSFERA"	Gennaio-Marzo	Marzo
UNITA' 4: "IL TEMPO E IL CLIMA"	Marzo-Maggio	Maggio



### MODALITÀ DI VERIFICA

Specificare il numero minimo di prove previste ogni periodo per ciascuna tipologia - deve essere prevista almeno una prova per verificare ciascuna UDA

Tipo di prova	<u>N. Prove primo periodo</u>	<u>N. Prove secondo periodo</u>
Interrogazioni orali	Recupero	Recupero
Prove scritte/orali	2	2
Prove pratiche (solo discipline che le prevedono)		
Prove autentiche/compiti di realtà		
Prova comune per classi parallele (almeno una da svolgersi entro il 15 maggio)	<b>0</b>	<b>0</b>
Altro tipo di prove (specificare)		



## SEZIONE 1 – PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

(elenco e descrizione Laboratori e Unità Di Apprendimento)

### UNITÀ 1

#### "L'IDROSFERA"

#### ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- La molecola dell'acqua.
- Distribuzione dell'acqua sulla Terra
- L'idrosfera marina
- L'idrosfera continentale.
- Acque sotterranee
- I movimenti delle acque
- Il ciclo dell'acqua.



## OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (\*) quelli MINIMI da perseguire

<b>CONOSCENZE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conoscere le proprietà dell'acqua.</li><li>2. Capire la differenza tra mari e oceani*</li><li>3. Descrivere i fattori di salinità, temperatura e densità delle acque.</li><li>4. Descrivere le caratteristiche di onde, correnti e maree. *</li><li>5. Capire quali sono le caratteristiche delle acque dolci: fiumi, laghi e ghiacciai.*</li><li>6. Conoscere le acque sotterranee.*</li><li>7. Conoscere la differenza tra terreni permeabili e impermeabili</li><li>8. Descrivere il ciclo dell'acqua. *</li></ol>
<b>ABILITÀ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>9. Conoscere i principali serbatoi delle acque terrestri.*</li><li>10. Comprendere le proprietà dell'acqua.</li><li>11. Comprendere e descrivere le fasi del ciclo dell'acqua. *</li><li>12. Saper spiegare come si originano i moti del mare e conoscere l'importanza delle correnti. *</li><li>13. Saper descrivere a grandi linee i fiumi, i ghiacciai e i laghi. *</li><li>14. Saper che cosa sono le falde acquifere e come si formano le sorgenti.*</li></ol>
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Spiegare la molecola dell'acqua e le sue proprietà.</li><li>-Descrivere il ciclo dell'acqua scandendo le varie fasi dando una spiegazione fisica.</li><li>-Descrivere l'origine delle correnti e delle maree.</li><li>-Descrivere le caratteristiche delle acque dolci e salate.</li></ul>



### PROVE VALUTATIVE PREVISTE

N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Settembre-Novembre	Prova semistrutturata scritta di un'ora/Interrogazione orale. In caso di risultato insufficiente, sarà data la possibilità di recuperare mediante interrogazione orale.	Tutti
2			



## UNITÀ 2

### "L'acqua come risorsa preziosa"

#### ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- Disponibilità e consumo di acqua nel mondo
- Viaggio dell'acqua fino alle nostre case
- Inquinamento delle acque
- Emergenza idrica
- Come ridurre lo spreco

#### OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (\*) quelli MINIMI da perseguire

<b>CONOSCENZE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Descrivere il ciclo integrato dell'acqua*</li><li>2. Conoscere il fenomeno dell'inquinamento delle acque dai rifiuti, dalle industrie e dall'agricoltura*</li><li>3. Descrivere il fenomeno delle "Isole di plastica"</li><li>4. Descrivere il riciclo della plastica*</li><li>5. Spiegare il problema dell'emergenza idrica nel nostro paese e a livello globale</li></ol>
<b>ABILITÀ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Avere comportamenti adeguati alla consapevolezza che l'acqua dolce è una fondamentale risorsa per l'umanità. *</li><li>7. Saper descrivere le cause dell'inquinamento delle acque e le possibili soluzioni. *</li><li>8. Comprendere l'impatto dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la responsabilità individuale del cittadino *</li><li>9. Sviluppare il pensiero critico *</li></ol>



<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere l'importanza della tutela delle risorse idriche dolci.</li> <li>-Spiegare quali sono i comportamenti umani che mettono a rischio le risorse idriche.</li> <li>-Spiegare quale impatto hanno le attività umane sull'ecosistema marino, dei laghi e dei fiumi.</li> </ul>
<b>COMPETENZE TRASVERSALI (come da registro online)</b>	<p><b>C3:</b> -Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, utilizzando le metodologie proprie dell'indagine scientifica.</p> <p>-Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, anche in relazione agli impatti ambientali e sociali di tali trasformazioni.</p> <p>-Individuare potenzialità e limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate anche a tutela della sostenibilità ambientale, sociale ed economica, con attenzione alle questioni etiche e della sicurezza, in particolare per quanto concerne il processo scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.</p> <p>- Competenza n.5 <u>Ed.civica</u>: Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi, e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.</p>

### PROVE VALUTATIVE PREVISTE

N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Novembre-gennaio	Lavori di gruppo	Tutti
2			



## UNITÀ 3

### "L'ATMOSFERA"

#### ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- L'atmosfera.
- La temperatura dell'aria.
- La composizione dell'aria
- Inquinamento atmosferico

#### OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (\*) quelli MINIMI da perseguire

<b>CONOSCENZE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Descrivere la struttura dell'atmosfera dalla superficie terrestre allo spazio vuoto.*</li><li>2. Sapere che cos'è il buco dell'ozono</li><li>3. Fenomeno delle stelle cadenti e delle aurore polari</li><li>4. Conoscere la composizione dell'aria. *</li><li>5. Fotosintesi e respirazione*</li><li>6. Descrivere il ciclo dell'azoto</li><li>7. L'inquinamento atmosferico e l'effetto serra:cause, conseguenze e soluzioni*</li></ol>
<b>ABILITÀ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>8. Conoscere le caratteristiche particolari dell'atmosfera terrestre e capire il ruolo delle sue diverse parti. *</li><li>9. Sapere quali comportamenti adottare per ridurre le emissioni dei gas serra nell'aria</li></ol>



<p><b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Spiegare i vari strati che compongono l'atmosfera.</li> <li>-Descrivere la composizione percentuale in gas dell'aria.</li> <li>-Spiegare quali sono le conseguenze delle attività umane sul delicato equilibrio dell'atmosfera.</li> <li>-Spiegare l'effetto serra.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZE TRASVERSALI (come da registro online)</b></p>	<p><b>C3:</b> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, utilizzando le metodologie proprie dell'indagine scientifica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, anche in relazione agli impatti ambientali e sociali di tali trasformazioni.</li> <li>-Individuare potenzialità e limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate anche a tutela della sostenibilità ambientale, sociale ed economica, con attenzione alle questioni etiche e della sicurezza, in particolare per quanto concerne il processo scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.</li> </ul>

**PROVE VALUTATIVE PREVISTE**

N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Gennaio-marzo	Prova semistrutturata scritta di un'ora/Interrogazione orale. In caso di risultato insufficiente, sarà data la possibilità di recuperare mediante interrogazione orale.	Tutti
2			



## UNITÀ 4

### "IL TEMPO E IL CLIMA"

#### ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- Tempo e clima.
- L'umidità dell'aria e le precipitazioni.
- I diversi tipi di precipitazioni
- La pressione atmosferica
- La formazione dei venti
- Inquinamento dell'aria che respiriamo

#### OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (\*) quelli MINIMI da perseguire

#### CONOSCENZE

1. Differenza tra tempo e clima\*
2. I fattori che influenzano il clima\*
3. Come si formano le nuvole e classificazione \*
4. Pioggia, neve, grandine e nebbia\*
5. La temperatura dell'aria
6. L'escursione termica e la temperatura media
7. L'umidità relativa ed assoluta
8. La pressione atmosferica: come varia e come si misura.
9. Aree cicloniche e anticicloniche.
10. Venti periodici e costanti\*
11. Il tempo atmosferico e le previsioni del tempo. \*



	12. I principali inquinanti dell'aria*
<b>ABILITÀ</b>	13. Sapere com'è fatta una nuvola, come avviene la sua formazione e come si dissolve. * 14. Conoscere come avviene la formazione della pioggia, della nebbia, della neve e della grandine. * 15. Sapere che cosa sono e come si formano le aree di alta e di bassa pressione. 16. Conoscere la distinzione tra tempo atmosferico e clima. * 17. Sapere quali fattori causano le differenze della pressione e come si originano i venti. 18. Sapere quali rischi sono legati all'inquinamento dell'aria che respiriamo*
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	-Riconoscere le condizioni che determinano la formazione della pioggia, della neve e della grandine. -Spiegare la differenza tra tempo e clima. -Riconoscere le cause fisico/chimiche che determinano la pressione atmosferica.  -Spiegare la differenza tra aree cicloniche ed anticicloniche.  -Spiegare le conseguenze delle attività umane sul clima.
<b>COMPETENZE TRASVERSALI (come da registro online)</b>	<b>C3:</b> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, utilizzando le metodologie proprie dell'indagine scientifica. -Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, anche in relazione agli impatti ambientali e sociali di tali trasformazioni. -Individuare potenzialità e limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate anche a tutela della sostenibilità ambientale, sociale ed economica, con attenzione alle questioni etiche e della sicurezza, in particolare per quanto concerne il processo scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.



### PROVE VALUTATIVE PREVISTE

N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Marzo-maggio	Prova semistrutturata scritta di un'ora/Interrogazione orale. In caso di risultato insufficiente, sarà data la possibilità di recuperare mediante interrogazione orale.	Tutti
2			



### GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Criterion	Indicators	Level 1 (Insufficient) Score 3-5	Level 2 (Sufficient) Score 6	Level 3 (Good) Score 7-8	Level 4 (Excellent) Score 9-10
<b>Conoscenze disciplinari</b>	<b>Conoscenza dei concetti scientifici di base</b>	Lo studente non conosce, confonde o dimostra una conoscenza molto limitata dei concetti scientifici di base. È in grado di riconoscere alcuni termini o fatti isolati, ma fatica a spiegarli o a collegarli tra loro. Spesso presenta idee errate o incomplete. Richiede un supporto significativo per comprendere e applicare i concetti.	Lo studente sa definire in modo semplice un concetto o un processo, ma con incertezze. È in grado di spiegare alcuni termini e fatti, ma la comprensione è spesso superficiale. Può presentare difficoltà nell'applicare i concetti in contesti diversi o nel collegarli tra loro in modo significativo.	Lo studente è in grado di spiegare i termini e i fatti chiave in modo accurato e di collegarli tra loro. Riesce ad applicare i concetti in diverse situazioni e a risolvere problemi semplici che richiedono la loro conoscenza. È autonomo nella comprensione e nell'applicazione.	Lo studente descrive gli argomenti in modo preciso e approfondito. È in grado di spiegare le conoscenze acquisite in modo dettagliato, di analizzarli criticamente e di collegarli a concetti più avanzati. Applica i contenuti in modo flessibile e creativo, per risolvere problemi complessi e per interpretare fenomeni in modo autonomo e perspicace.
<b>Competenze scientifiche</b>	<b>Capacità di applicare le conoscenze a problemi, esperimenti, contesti reali</b>	Lo studente ha una conoscenza limitata dei concetti e mostra difficoltà significative nell'applicarli a problemi, esperimenti e contesti reali. Ha bisogno di un supporto costante e non riesce ad identificare autonomamente le strategie di risoluzione. La sua capacità di trasferire le conoscenze è molto limitata.	Lo studente dimostra una comprensione di base delle conoscenze e tenta di applicarle a problemi, esperimenti e contesti reali, ma può incontrare difficoltà nell'identificare le informazioni chiave o nel selezionare le strategie corrette. Richiede una guida per risolvere problemi più complessi e può avere difficoltà nel trasferire le conoscenze a nuovi contesti.	Lo studente applica le conoscenze in modo efficace a problemi, esperimenti e contesti reali familiari. Comprende la relazione tra teoria e pratica, sa identificare le informazioni necessarie e scegliere le procedure appropriate. È in grado di risolvere problemi e di interpretare i risultati ottenuti. Può adattare le proprie conoscenze a situazioni leggermente diverse.	Lo studente dimostra una comprensione approfondita e sofisticata delle conoscenze, applicandole in modo creativo e autonomo a problemi complessi e in contesti reali non familiari. È in grado di analizzare criticamente la situazione, identificare le informazioni rilevanti, selezionare e adattare strategie efficaci, e valutare l'impatto delle proprie soluzioni. Può trasferire le conoscenze a discipline diverse e generare nuove intuizioni.
<b>Linguaggio scientifico</b>	<b>Uso corretto di termini e simboli della disciplina</b>	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo raro o scorretto, dimostrando una scarsa conoscenza del lessico specifico. Dimostra una mancanza di comprensione del significato dei termini e dei simboli della disciplina, utilizzandoli in modo errato.	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo generico, seppure con alcuni errori. Dimostra una conoscenza limitata del lessico specifico. Dimostra una comprensione generica del significato dei termini e dei simboli utilizzati, talvolta con difficoltà nell'integrarli correttamente nel contesto.	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo generalmente preciso, con rare imprecisioni o incertezze. Dimostra una buona conoscenza del lessico specifico. Dimostra una comprensione adeguata del significato dei termini e dei simboli utilizzati, integrandoli nel contesto in modo generalmente corretto.	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo sempre preciso e accurato, senza ambiguità. Dimostra una padronanza completa del lessico specifico. Dimostra una comprensione approfondita del significato dei termini e dei simboli utilizzati, integrandoli in modo significativo nel contesto.



<b>Capacità di analisi Capacità logico rielaborative</b>	<b>Capacità di osservare, descrivere e interpretare fenomeni</b>	Lo studente osserva, descrive e interpreta il fenomeno in modo molto limitato e confuso. La descrizione è disorganizzata e mancano informazioni essenziali. Le relazioni tra gli elementi non vengono individuate.	Lo studente osserva, descrive e interpreta il fenomeno in modo semplice e non sempre completo. La descrizione potrebbe essere disorganizzata e mancare di dettagli importanti. Le relazioni tra gli elementi non sono sempre chiare.	Lo studente osserva, descrive e interpreta il fenomeno in modo abbastanza preciso e completo. Potrebbe mancare di alcuni dettagli o la descrizione potrebbe non essere sempre perfettamente organizzata. Le relazioni tra gli elementi sono generalmente chiare.	Lo studente osserva e descrive e interpreta il fenomeno in modo preciso, completo e organizzato. Evidenzia dettagli significativi e stabilisce relazioni chiare tra gli elementi osservati.
--	--	--	--	--	---

## SEZIONE 2 – PROVA DISCIPLINARE COMUNE (maggio)

NON PREVISTA



## SEZIONE 3 – PROVE ED EVENTUALE CORSO DI RECUPERO

### ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI OGGETTO DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE

(IN RIFERIMENTO AGLI OBIETTIVI MINIMI)

- La molecola dell'acqua.
- Distribuzione dell'acqua sulla Terra
- L'idrosfera marina
- L'idrosfera continentale.
- Acque sotterranee
- I movimenti delle acque
- Il ciclo dell'acqua.
- Disponibilità e consumo di acqua nel mondo
- Viaggio dell'acqua fino alle nostre case
- Inquinamento delle acque
- Emergenza idrica
- Come ridurre lo spreco

### OBIETTIVI MINIMI DA VALUTARE

<b>CONOSCENZE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Differenza tra mari e oceani*</li><li>2. Onde, correnti e maree. *</li><li>3. Le acque dolci: fiumi, laghi e ghiacciai.*</li><li>4. Le acque sotterranee.*</li><li>5. Il ciclo dell'acqua. *</li><li>6. L'acqua dolce come risorsa.*</li><li>7. Inquinamento delle acque dai rifiuti, dalle industrie e dall'agricoltura*</li></ol>
-------------------	--



	8. Il riciclo della plastica*
<b>ABILITÀ</b>	<p>9. Conoscere i principali serbatoi delle acque terrestri.* 10. Comprendere e descrivere le fasi del ciclo dell'acqua. * 11. Saper spiegare come si originano i moti del mare e conoscere l'importanza delle correnti. * 12. Saper descrivere a grandi linee i fiumi, i ghiacciai e i laghi. * 13. Sapere che cosa sono le falde acquifere e come si formano le sorgenti.* 14. Avere comportamenti adeguati alla consapevolezza che l'acqua dolce è una fondamentale risorsa per l'umanità. * 15. Saper descrivere le cause dell'inquinamento delle acque e le possibili soluzioni. * 16. Comprendere l'impatto dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la responsabilità individuale del cittadino *</p>
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<p>-Spiegare la molecola dell'acqua e le sue proprietà. -Descrivere il ciclo dell'acqua scandendo le varie fasi dando una spiegazione fisica. -Descrivere l'origine delle correnti e delle maree. -Descrivere le caratteristiche delle acque dolci e salate. -Riconoscere l'importanza della tutela delle risorse idriche dolci. -Spiegare quali sono i comportamenti umani che mettono a rischio le risorse idriche. -Spiegare quale impatto hanno le attività umane sull'ecosistema marino, dei laghi e dei fiumi.</p>



## ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI OGGETTO DELL'EVENTUALE CORSO DI RECUPERO E DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL SECONDO QUADRIMESTRE

(IN RIFERIMENTO AGLI OBIETTIVI MINIMI)

- L'atmosfera.
- La temperatura dell'aria.
- La composizione dell'aria
- Inquinamento atmosferico
- Tempo e clima.
- L'umidità dell'aria e le precipitazioni.
- I diversi tipi di precipitazioni
- La pressione atmosferica
- La formazione dei venti
- Inquinamento dell'aria che respiriamo

## OBIETTIVI MINIMI DA VALUTARE

<b>CONOSCENZE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La struttura dell'atmosfera dalla superficie terrestre allo spazio vuoto.*</li><li>2. La composizione dell'aria. *</li><li>3. Fotosintesi e respirazione*</li><li>4. L'inquinamento atmosferico e l'effetto serra:cause, conseguenze e soluzioni*</li><li>5. Differenza tra tempo e clima*</li><li>6. I fattori che influenzano il clima*</li><li>7. Come si formano le nuvole e classificazione *</li><li>8. Pioggia, neve, grandine e nebbia*</li><li>9. Venti periodici e costanti*</li><li>10. Il tempo atmosferico e le previsioni del tempo. *</li><li>11. I principali inquinanti dell'aria*</li></ol>
-------------------	--



<b>ABILITÀ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>12. Conoscere le caratteristiche particolari dell'atmosfera terrestre e capire il ruolo delle sue diverse parti. *</li><li>13. Sapere com'è fatta una nuvola, come avviene la sua formazione e come si dissolve. *</li><li>14. Conoscere come avviene la formazione della pioggia, della nebbia, della neve e della grandine. *</li><li>15. Conoscere la distinzione tra tempo atmosferico e clima. *</li><li>16. Sapere quali rischi sono legati all'inquinamento dell'aria che respiriamo*</li></ol>
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Spiegare i vari strati che compongono l'atmosfera.</li><li>-Descrivere la composizione percentuale in gas dell'aria.</li><li>-Spiegare quali sono le conseguenze delle attività umane sul delicato equilibrio dell'atmosfera.</li><li>-Spiegare l'effetto serra.</li><li>-Riconoscere le condizioni che determinano la formazione della pioggia, della neve e della grandine.</li><li>-Spiegare la differenza tra tempo e clima.</li><li>-Riconoscere le cause fisico/chimiche che determinano la pressione atmosferica.</li><li>-Spiegare la differenza tra aree cicloniche ed anticicloniche.</li><li>-Spiegare le conseguenze delle attività umane sul clima.</li></ul>



GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Criteria	Indicators	Level 1 (Insufficient) Grade 3-5	Level 2 (Sufficient) Grade 6	Level 3 (Good) Grade 7-8	Level 4 (Excellent) Grade 9-10
<b>Conoscenze disciplinari</b>	<b>Conoscenza dei concetti scientifici di base</b>	Lo studente non conosce, confonde o dimostra una conoscenza molto limitata dei concetti scientifici di base. È in grado di riconoscere alcuni termini o fatti isolati, ma fatica a spiegarli o a collegarli tra loro. Spesso presenta idee errate o incomplete. Richiede un supporto significativo per comprendere e applicare i concetti.	Lo studente sa definire in modo semplice un concetto o un processo, ma con incertezze. È in grado di spiegare alcuni termini e fatti, ma la comprensione è spesso superficiale. Può presentare difficoltà nell'applicare i concetti in contesti diversi o nel collegarli tra loro in modo significativo.	Lo studente è in grado di spiegare i termini e i fatti chiave in modo accurato e di collegarli tra loro. Riesce ad applicare i concetti in diverse situazioni e a risolvere problemi semplici che richiedono la loro conoscenza. È autonomo nella comprensione e nell'applicazione.	Lo studente descrive gli argomenti in modo preciso e approfondito. È in grado di spiegare le conoscenze acquisite in modo dettagliato, di analizzarli criticamente e di collegarli a concetti più avanzati. Applica i contenuti in modo flessibile e creativo, per risolvere problemi complessi e per interpretare fenomeni in modo autonomo e perspicace.
<b>Competenze scientifiche</b>	<b>Capacità di applicare le conoscenze a problemi, esperimenti, contesti reali</b>	Lo studente ha una conoscenza limitata dei concetti e mostra difficoltà significative nell'applicarli a problemi, esperimenti e contesti reali. Ha bisogno di un supporto costante e non riesce ad identificare autonomamente le strategie di risoluzione. La sua capacità di trasferire le conoscenze è molto limitata.	Lo studente dimostra una comprensione di base delle conoscenze e tenta di applicarle a problemi, esperimenti e contesti reali, ma può incontrare difficoltà nell'identificare le informazioni chiave o nel selezionare le strategie corrette. Richiede una guida per risolvere problemi più complessi e può avere difficoltà nel trasferire le conoscenze a nuovi contesti.	Lo studente applica le conoscenze in modo efficace a problemi, esperimenti e contesti reali familiari. Comprende la relazione tra teoria e pratica, sa identificare le informazioni necessarie e scegliere le procedure appropriate. È in grado di risolvere problemi e di interpretare i risultati ottenuti. Può adattare le proprie conoscenze a situazioni leggermente diverse.	Lo studente dimostra una comprensione approfondita e sofisticata delle conoscenze, applicandole in modo creativo e autonomo a problemi complessi e in contesti reali non familiari. È in grado di analizzare criticamente la situazione, identificare le informazioni rilevanti, selezionare e adattare strategie efficaci, e valutare l'impatto delle proprie soluzioni. Può trasferire le conoscenze a discipline diverse e generare nuove intuizioni.
<b>Linguaggio scientifico</b>	<b>Uso corretto di termini e simboli della disciplina</b>	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo raro o scorretto, dimostrando una scarsa conoscenza del lessico specifico. Dimostra una mancanza di comprensione del significato dei	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo generico, seppure con alcuni errori. Dimostra una conoscenza limitata del lessico specifico. Dimostra una comprensione generica del significato dei termini e	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo generalmente preciso, con rare imprecisioni o incertezze. Dimostra una buona conoscenza del lessico specifico. Dimostra una comprensione adeguata del significato dei termini e dei simboli	Lo studente utilizza la terminologia della disciplina in modo sempre preciso e accurato, senza ambiguità. Dimostra una padronanza completa del lessico specifico. Dimostra una comprensione approfondita del significato dei termini e dei simboli utilizzati, integrandoli in modo significativo nel contesto.



		termini e dei simboli della disciplina, utilizzandoli in modo errato.	dei simboli utilizzati, talvolta con difficoltà nell' integrarli correttamente nel contesto.	utilizzati, integrandoli nel contesto in modo generalmente corretto.	
<b>Capacità di analisi Capacità logico rielaborative</b>	<b>Capacità di osservare, descrivere e interpretare fenomeni</b>	Lo studente osserva, descrive e interpreta il fenomeno in modo molto limitato e confuso. La descrizione è disorganizzata e mancano informazioni essenziali. Le relazioni tra gli elementi non vengono individuate.	Lo studente osserva, descrive e interpreta il fenomeno in modo semplice e non sempre completo. La descrizione potrebbe essere disorganizzata e mancare di dettagli importanti. Le relazioni tra gli elementi non sono sempre chiare.	Lo studente osserva, descrive e interpreta il fenomeno in modo abbastanza preciso e completo. Potrebbe mancare di alcuni dettagli o la descrizione potrebbe non essere sempre perfettamente organizzata. Le relazioni tra gli elementi sono generalmente chiare.	Lo studente osserva e descrive e interpreta il fenomeno in modo preciso, completo e organizzato. Evidenzia dettagli significativi e stabilisce relazioni chiare tra gli elementi osservati.