

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

A.S. \_\_\_\_2025-26\_\_\_\_ Materia \_\_scienze naturali\_\_ Docente \_ADESANYA ANNEBEATRICE\_ Classe \_\_1AL\_\_\_\_ Ore sett. insegnamento. \_\_2\_\_

| OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI                                                                                                                                                                                                                                                        | OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA                                                                                                                                                                                   | SITUAZIONE DI PARTENZA CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | METODOLOGIA DIDATTICA                                                                                                                                                                                                                                       | STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stimolare curiosità e atteggiamento scientifico nei confronti dei fenomeni naturali.</li> <li>Favorire capacità di osservazione, analisi e rielaborazione dei dati.</li> <li>Promuovere comportamenti responsabili verso ambiente, salute e</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere il metodo scientifico e applicarlo in situazioni semplici.</li> <li>Descrivere la materia: struttura, stati, trasformazioni, miscugli e soluzioni.</li> </ul> | <p>La classe presenta livelli eterogenei, con alcuni studenti più sicuri nelle discipline scientifiche e altri che necessitano di un maggiore supporto.</p> <p>In generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>interesse basso e disomogeneo;</li> <li>poche competenze pregresse di base provenienti dalla</li> </ul> | <p>Lezione frontale e dialogata.</p> <p>Uso di mappe concettuali e schemi.</p> <p>Cooperative learning e discussioni guidate.</p> <p>Utilizzo di video, simulazioni digitali e risorse multimediali.</p> <p>Problem solving e piccoli compiti di realtà</p> | <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifiche scritte (scelta multipla, domande aperte).</li> <li>Interrogazioni orali.</li> <li>Esercizi applicativi e attività in classe.</li> </ul> <p><b>Criteri:</b></p> |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI DIDATTICI<br>EDUCATIVI GENERALI                                                                                                                                                                                                                                                                  | OBIETTIVI DIDATTICI DI<br>MATERIA                                                                                            | SITUAZIONE DI PARTENZA<br>CLASSE                                                                                                                                      | METODOLOGIA DIDATTICA | STRUMENTI E CRITERI DI<br>VALUTAZIONE                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidare autonomia nello studio e nel metodo di lavoro.</li> <li>Rafforzare le competenze comunicative e l'uso corretto del linguaggio scientifico.</li> <li>Sviluppare capacità di lavorare in gruppo e rispettare regole e ruoli.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere il livello di organizzazione delle terra e dell'universo</li> </ul> <hr/> | <p>scuola secondaria di primo grado;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>difficoltà diffuse nel linguaggio scientifico e nello studio dei processi;</li> </ul> |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza scientifica.</li> <li>Capacità di rielaborazione.</li> <li>Uso appropriato del linguaggio scientifico.</li> <li>Partecipazione attiva.</li> <li>Progressi personali nel tempo.</li> </ul> |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO                                                                                                                                                                           | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                            | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI                          | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                                                                                                                          | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <p>Conoscere il metodo scientifico in modo essenziale.</p> <p>Distinguere stati della materia, miscugli e soluzioni.</p> <p>Comprendere i concetti fondamentali di chimica e scienze della terra</p> <p>Saper utilizzare semplici mappe o schemi.</p> | <p><b>MODULO A –<br/>Introduzione al<br/>metodo scientifico e<br/>sicurezza (4 ore)</b></p> <p>Contenuti: metodo scientifico, osservazione e misurazione, grandezze e unità, sicurezza in laboratorio, uso corretto di semplici strumenti (provette, becher sperimentali per dimostrazioni).</p> <p>Abilità: formulare ipotesi,</p> | <p>sett-otto</p> <p>nov-dic</p> <p>gen-mar</p> <p>apr-mag</p> | <p>20</p> <p>25</p> <p>15</p> <p>20</p> | <p><b>UDA 1 – Scoprire la materia (Modulo B + C)</b></p> <p>Obiettivo UDA: comprendere la struttura elementare della materia, distinguere stati e separare miscugli.</p> <p>Attività: lezione introduttiva, esperimenti dimostrativi (mescolare/filtrare/eva</p> | <p>Verifiche intermedie ogni modulo (test, esercizi, orali).</p> |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>progettare una verifica semplice, registrare osservazioni.</p> <p><b>MODULO B –<br/>Struttura della<br/>materia: atomi,<br/>elementi, molecole<br/>(10 ore)</b></p> <p>Contenuti: concetto di atomo, protoni/elettroni/neutroni (cenni), tavola periodica (uso base), elemento vs composto, formule semplici (<math>H_2O</math>, <math>CO_2</math>),</p> |                                      |                                         | <p>porare), mappa concettuale finale.</p> <p>Verifica: prova scritta breve + relazione di laboratorio.</p> <p><b>UDA 2 – Reazioni e pH (Modulo D)</b></p> <p>Obiettivo UDA: riconoscere tipi elementari di reazione e comprendere il concetto di acido/base.</p> <p>Attività: esperimenti con indicatori naturali</p> |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>numero atomico e massa atomica (introduttivi).</p> <p>Abilità: leggere semplici simboli chimici, riconoscere elementi e composti.</p> <p><b>MODULO C – Stati della materia e trasformazioni (8 ore)</b></p> <p>Contenuti: solidi, liquidi, gas; cambi di stato; miscele omogenee/eterogenee; separazione dei componenti (filtrazione, decantazione, evaporazione).</p> |                                      |                                         | <p>(succo di cavolo rosso), osservazione reazioni semplici, scheda di lavoro.</p> <p>Verifica: quiz a scelta multipla + breve spiegazione scritta.</p> <p><b>UDA 3 – Terra e rocce (Modulo E + F)</b></p> <p>Obiettivo UDA: distinguere tipi di rocce e comprendere processi che modellano la superficie terrestre.</p> |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                             | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                      | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>Attività: esperimenti dimostrativi di cambi di stato e separazione.</p> <p><b>MODULO D –<br/>Reazioni semplici e introduzione al pH (8 ore)</b></p> <p>Contenuti: reazioni di combinazione e decomposizione elementari, combustione (concetto), acidi e basi (concetto di pH, indicatori naturali come cavolo</p> |                                      |                                         | <p>Attività: osservazione campioni/immagini, costruzione di una mappa concettuale sul ciclo delle rocce, simulazione di erosione.</p> <p>Verifica: elaborato multimediale (slide o poster) + interrogazione orale guidata.</p> <p><b>UDA 4 – Acqua, clima e sostenibilità (Modulo G)</b></p> |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                      | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>rosso).</p> <p>Abilità: condurre semplici reazioni dimostrative e osservare prodotti; utilizzare indicatori di pH.</p> <p><b>MODULO E – Minerali e rocce; struttura della Terra (10 ore)</b></p> <p>Contenuti: composizione della Terra (crosta, mantello, nucleo), roccia ignea-sedimentaria-metamorfica: caratteristiche e ciclo delle rocce; minerali e proprietà</p> |                                      |                                         | <p>Obiettivo UDA:<br/>comprendere il ciclo dell'acqua e gli impatti antropici su risorse idriche e clima.</p> <p>Attività: studio di un caso locale, proposta di azione di tutela, utilizzo di mappe e grafici.</p> <p>Verifica:<br/>presentazione di gruppo + checklist di valutazione.</p> |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>principali (durezza, lucentezza).</p> <p>Attività: osservazione di campioni (reali o immagini), schede di riconoscimento.</p> <p><b>MODULO F –</b></p> <p><b>Processi geologici e dinamica superficiale</b></p> <p><b>(8 ore)</b></p> <p>Contenuti: tettonica a zolle (concetto base), erosione, trasporto e sedimentazione, vulcanismo e sismicità</p> |                                      |                                         |                         |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                             | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>(cenni), paesaggi e loro formazione.</p> <p>Attività: simulazioni, video di fenomeni, costruzione modelli semplici.</p> <p><b>MODULO G – Ciclo dell'acqua, clima e impatto umano (6–8 ore)</b></p> <p>Contenuti: ciclo idrologico, sistemi fluviali, falde, atmosfera e clima (concetti base), impatto umano:</p> |                                      |                                         |                         |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             | <p>inquinamento, tutela delle risorse idriche.</p> <p>Abilità: interpretare diagrammi del ciclo dell'acqua, riconoscere problemi ambientali locali.</p> |                                      |                                         |                         |                                             |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                      |                                         |                         |                                             |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                      |                                         |                         |                                             |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 10/09/2015

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE) | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | UNITA' DI APPRENDIMENTO | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                             |                                                                          |                                      |                                         |                         |                                             |