

**ML 2-02 Obiettivi d'insegnamento**

Materia: Tecnica e ambiente	Curricolo: <b>MP2 Economia</b> Anno: 1. anno	Ore lezione settimanali: 3 Ore lezione annue: 109.5
<b>Obiettivo di formazione</b>	<b>Contenuti del programma</b>	<b>Metodo di valutazione</b>
<p><b>Al termine del corso la persona in formazione (PIF) è in grado di:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrivere e disegnare l'atomo e le molecole, descrivere i legami, bilanciare semplici reazioni chimiche.</li> <li>2. Menzionare la composizione dell'atmosfera, l'idrosfera, la litosfera e la biosfera.</li> <li>3. Spiegare cosa sono l'energia e il bilancio energetico della Terra e i cicli biogeochimici.</li> <li>4. Definire: l'ecosistema, la relazione tra gli organismi, tra gli organismi e l'ecosistema, le relazioni alimentari e i biomi.</li> <li>5. Riconoscere e spiegare le alterazioni dell'atmosfera, l'idrosfera, la litosfera e la biosfera.</li> <li>6. Sa distinguere le energie rinnovabili da quelle non rinnovabili.</li> <li>7. Sa elencare e riconoscere le tipologie di materiali riciclabili.</li> <li>8. Conosce le varie forme d'energia.</li> </ol>	<p><b>Durante il corso sono trattati i seguenti argomenti:</b></p> <p><b>“Ecosistema e fattori ambientali”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione alle scienze della vita: conoscenza di base (livelli di organizzazione, l'atomo, le molecole, acqua).</li> <li>• La geosfera e la biosfera: conoscenza dell'idrosfera, la litosfera, l'atmosfera e la biosfera.</li> <li>• I cicli naturali e i flussi di materia: bilancio energetico della Terra, i cicli biogeochimici (azoto, fosforo, carbonio).</li> <li>• Ecosistemi: definizione di ecosistema, relazione tra organismi, relazioni alimentari e biomi.</li> <li>• Un pianeta a rischio: alterazioni della geosfera e della biosfera.</li> </ul> <p><b>“Il rapporto dell'uomo con l'ambiente”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riciclaggio.</li> </ul>	<p><b>La valutazione della PIF avviene nel modo seguente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 3 o più note risultanti dai controlli delle competenze acquisite per semestre.</li> <li>* impegno (lavori di gruppo, esperimenti, sondaggi, compiti, presa di appunti, presentazioni orali, ricerche ecc.).</li> </ul> <p><b>Legenda delle competenze (IL 2-01 tassonomia, CPS, CM) :</b> CPS: competenze personali e sociali CM: competenze metodologiche</p>

**ML 2-02 Obiettivi d'insegnamento**

<p>9. Pondera gli svantaggi e i vantaggi delle diverse forme energetiche.</p> <p>10. Sa spiegare il concetto di sviluppo sostenibile.</p> <p>11. Sa esporre alcuni strumenti nazionali per la protezione dell'ambiente.</p> <p>12. Conosce le misure per la protezione dell'ambiente: efficienza, consistenza e sufficienza.</p> <p>13. Conosce e dà giudizi su alcuni prodotti e processi tecnici nell'ambito dello sviluppo sostenibile.</p> <p>14. Sa elaborare soluzioni personali per uno sviluppo sostenibile e una condotta di vita rivolta al futuro.</p> <p>15. Sa elaborare, gestire e proporre una presentazione orale.</p> <p>16. Applica le conoscenze acquisite in classe per comprendere e analizzare situazioni di vita quotidiana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo di vita di un prodotto.</li> <li>• Materie prime.</li> <li>• Forme e produzione di energia.</li> <li>• Vantaggi e svantaggi delle forme energetiche.</li> </ul> <p><b>“Soluzioni per uno sviluppo sostenibile”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di sviluppo sostenibile.</li> <li>• Le tre aree dello sviluppo sostenibile.</li> <li>• Esempi pratici riguardo lo sviluppo sostenibile.</li> <li>• Io e lo sviluppo sostenibile.</li> <li>• Lo sviluppo sostenibile in azienda.</li> </ul>	
<p>Livello di attitudine (tassonomia): 4 CPS: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 CM: 2.1, 2.4</p>	<p>Supporti didattici necessari: dispense fotocopiate da docente, videocassette/DVD, materiale di laboratorio.</p>	<p>Aggiornato da: Hoballah, giugno 2018.</p>