

Materia: Tecnica e Ambiente	Curricolo: SPC MP2 dal 2022-2023 Anno: 1. anno	Ore lezione settimanali: 3
Obiettivo di formazione	Contenuti del programma	Metodo di valutazione
<p>Al termine del corso lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sa descrivere e disegnare l'atomo e le molecole, descrivere i legami, bilanciare semplici reazioni chimiche. - Menzionare la composizione dell'atmosfera, l'idrosfera, la litosfera e la biosfera. - Spiegare cosa sono l'energia e il bilancio energetico della Terra e i cicli biogeochimici. - Definire: l'ecosistema, la relazione tra gli organismi, tra gli organismi e l'ecosistema, le relazioni alimentari e i biomi. - Riconoscere e spiegare le alterazioni dell'atmosfera, l'idrosfera, la litosfera e la biosfera. - Sa distinguere le energie rinnovabili da quelle non rinnovabili. - Sa elencare e riconoscere le tipologie di materiali riciclabili. - Conosce le varie forme d'energia. - Pondera gli svantaggi e i vantaggi delle diverse forme energetiche. - Sa spiegare il concetto di sviluppo sostenibile. - Sa esporre alcuni strumenti nazionali per la protezione dell'ambiente. - Conosce le misure per la protezione dell'ambiente: efficienza, consistenza e sufficienza. 	<p>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</p> <p>“Ecosistema e fattori ambientali”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle scienze della vita: conoscenza di base (livelli di organizzazione, l'atomo, le molecole, acqua). - La geosfera e la biosfera: conoscenza dell'idrosfera, la litosfera, l'atmosfera e la biosfera. - I cicli naturali e i flussi di materia: bilancio energetico della Terra, i cicli biogeochimici (azoto, fosforo, carbonio). - Ecosistemi: definizione di ecosistema, relazione tra organismi, relazioni alimentari e biomi. - Un pianeta a rischio: alterazioni della geosfera e della biosfera. - Gli OGM. Pro e contro. <p>“Il rapporto dell'uomo con l'ambiente”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forme e produzione di energia. - Vantaggi e svantaggi delle forme energetiche. - Riciclaggio e sotto-ciclaggio - Ciclo di vita di un prodotto. - Materie prime. <p>“Soluzioni per uno sviluppo sostenibile”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di sviluppo sostenibile. 	<p>La valutazione della persona in formazione avviene nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tre o più note semestrali comprendenti lavori scritti e lavori di gruppo. - Partecipazione attiva alle lezioni.

<ul style="list-style-type: none"> - Conosce e dà giudizi su alcuni prodotti e processi tecnici nell'ambito dello sviluppo sostenibile. - Sa elaborare soluzioni personali per uno sviluppo sostenibile e una condotta di vita rivolta al futuro. - Sa definire un OGM e sa valutare l'impatto degli OGM sull'ambiente (pro e contro). - Sa elaborare, gestire e proporre una presentazione orale. - Applica le conoscenze acquisite in classe per comprendere e analizzare situazioni di vita quotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le tre aree dello sviluppo sostenibile. - Esempi pratici riguardo lo sviluppo sostenibile. - lo e lo sviluppo sostenibile. - Lo sviluppo sostenibile in azienda. - Protezione dell'ambiente. - Efficienza, consistenza, sufficienza. - Misure economiche, politiche e sociali. 	
	Supporti didattici necessari: dispense, computer, beamer e calcolatrice	