

**PIANO ANNUALE DELLE ATTIVITÀ-Anno scolastico 2023-2024**

**Disciplina: Geopedologia, economia ed estimo**

**Classe: classe 3<sup>a</sup> e classe 4<sup>a</sup>**

**Periodo didattico: SECONDO PERIODO**

**Docente: MACULAN GIULIA**

**STRATEGIE DIDATTICHE**

*Metodologie didattiche (lezioni frontali, didattica laboratoriale, problem solving,...)*

Lezione frontale, lezione partecipata, esercizi in classe, esercitazioni dal libro o fornite dal docente.  
Presentazioni PowerPoint/Canva/..., riassunti, schemi e mappe concettuali (ove necessario), Google Classroom, Google Meet. Simulazioni pre-verifica e lezioni riassuntive prima delle verifiche.

**MATERIALE DIDATTICO**

Libro di testo consigliato: Geopedologia, ecologia, territorio- *S. Minelli, S. Oggioni, S. Patelli* (per la classe 3<sup>a</sup>)  
Libro di testo consigliato: Corso di economia ed estimo- *S.Amicabile* (per la classe 4<sup>a</sup>)  
Eserciziario fornito dal docente, appunti della lezione, schede con esercizi fornite dal docente, lavagna, LIM, manuali tecnici, eventuali documenti di settore, presentazioni preparate dal docente, risorse digitali, schede riassuntive, calcolatrice, Google Classroom.

**CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

**TIPOLOGIE DI VERIFICA:** verifica scritta con parte teorica e parte pratica (esercizi) a conclusione di ogni modulo.  
In accordo con gli studenti la verifica scritta di fine modulo potrà essere sostituita da più prove intermedie; la media dei voti delle prove intermedie fornirà il voto finale del modulo.  
Nell'eventualità di mancato superamento del modulo verranno organizzate verifiche di recupero come da calendario scolastico.

**CRITERI DI VALUTAZIONE:** acquisizione dei contenuti, capacità di rielaborare e di applicare quanto visto a lezione a casi pratici, utilizzo della terminologia corretta di settore, conoscenze globali degli argomenti spiegati.

**PIANO DISCIPLINARE PER L'ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

Nel caso in cui si debba adottare la Didattica Digitale Integrata per studenti lavoratori o per motivi di salute si provvederà all'utilizzo di webcam, condivisione dello schermo e si cercherà il coinvolgimento degli studenti in modo che la lezione sia più efficace possibile.  
Le verifiche si terranno solo ed esclusivamente in presenza.

**ORGANIZZAZIONE MODULARE (UdA) DELLA PROGRAMMAZIONE RELATIVA AL PERIODO DIDATTICO**

<b>MODULI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
<b>Modulo 1</b> L'ATMOSFERA E IL CLIMA	Settembre-ottobre	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'atmosfera (stratificazione, composizione chimica, ozonofera, ionosfera, magnetosfera)</li> <li>Clima e fattori climatici (T°, radiazione solare e illuminazione, venti, idrometeore)</li> <li>Stazione meteorologica: caratteristiche</li> <li>Classificazione dei climi del mondo e dell'Italia</li> <li>Inquinamenti e sostanze inquinanti dell'atmosfera</li> <li>Energie rinnovabili</li> </ul>	Utilizzare il lessico appropriato alla disciplina; acquisire la capacità di indagare i fenomeni naturali ed ambientali connessi allo studio del clima, individuare i principali inquinanti e le fonti; rielaborare e mettere in relazione i diversi fattori atmosferici. Riconoscere le fonti informative sulle risorse ambientali.	Saper interpretare ed utilizzare i dati climatici, i dati atmosferici e rielaborare conoscenze in merito ai principali inquinanti atmosferici.	Riconoscere i principali inquinanti atmosferici, distinguere la stratificazione dell'atmosfera.
<b>Modulo 2</b> L'ECOSISTEMA E RAPPORTO TRA ESSERI VIVENTI	Ottobre-dicembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecosistema (biotopo, biocenosi, comunità biologica, popolazione)</li> <li>Habitat e nicchia ecologica</li> <li>Fattori degli ecosistemi: abiotici, biotici, edafici</li> </ul>	Utilizzare il lessico appropriato alla disciplina; acquisire la capacità di indagare i fenomeni naturali degli ecosistemi e connessi con l'ambiente	Conoscere gli elementi principali di un ecosistema ed applicare esempi specifici e saper interpretare i fenomeni naturali.	Riconoscere cos'è un ecosistema, quali sono le caratteristiche principali.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livelli trofici, catena alimentare e piramidi ecologiche</li> <li>• Popolazioni e dinamica di popolazione</li> <li>• Stabilità, dinamiche di un ecosistema</li> <li>• Ecosistemi artificiali.</li> </ul>	circostante. Studiare l'ecologia.		
<b>Modulo 3</b> PROCESSO DI FORMAZIONE, VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEL SUOLO	Gennaio-marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il suolo e la pedogenesi</li> <li>• Fattori che interessano la pedogenesi</li> <li>• Caratteristiche del suolo</li> <li>• Classificazione e valutazione dei suoli</li> <li>• Ciclo dell'azoto, del carbonio e del fosforo (in breve)</li> <li>• Inquinamento del suolo</li> </ul>	Riconosce cos'è la pedogenesi, quali sono le caratteristiche del suolo; acquisire la capacità di indagare i fenomeni naturali connessi allo sviluppo dei suoli.	Spiegare il processo di formazione ed evoluzione del suolo; valutare la capacità produttiva, salvaguardare il suolo	Riconoscere le caratteristiche principali del suolo, conoscere i limiti e gli inquinanti.
<b>Modulo 4</b> DISSESTO IDROGEOLOGICO: PREVENZIONE E DIFESA	Aprile-giugno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosione del suolo</li> <li>• Frane, valanghe, fenomeni torrentizi</li> <li>• Prevenzione e difesa del suolo</li> <li>• Ciclo dell'acqua</li> <li>• Qualità, depurazione ed inquinamento delle acque</li> </ul>	Indagare e conoscere i principali fenomeni naturali ed ambientali della gestione del territorio. Gestione dell'utilizzabilità, della sensibilità e dei guasti provocati dall'azione umana.	Riconoscere la vulnerabilità del territorio; attuare la difesa del suolo; valorizzare, intervenire e tutelare il suolo. Salvaguardare le risorse.	Riconoscere i principali fenomeni di erosione, di inquinamento e di prevenzione.
<b>Modulo 5</b> ECONOMIA POLITICA	Settembre – dicembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di economia politica e politica economica.</li> <li>• Concetti di bisogno, utilità, consumo, produzione e fattori della produzione</li> <li>• Prodotto netto e reddito netto (imprenditore puro e concreto)</li> <li>• I fattori produttivi</li> </ul>	Conoscere il concetto di bisogno, bene, consumo e produzione; saper distinguere le varie forme di governo. Conoscere la teoria di mercato e della moneta e del sistema tributario italiano	Comprendere i criteri di scelta in campo economico, comprendere la legislazione ed il sistema fiscale.	Individuare i concetti basilari: domanda, offerta, fattori produttivi, forme di governo, riconosce le diverse forme di mercato

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il mercato: domanda, offerta, prezzo di equilibrio</li> <li>• Le diverse forme di mercato: monopolio, oligopolio, monosponio, la politica dei prezzi</li> <li>• I tributi: IRPEF, IVA, IMU, TASI, TARI,...</li> <li>• Mercato immobiliare e del lavoro (accenni)</li> </ul>			
<b>Modulo 6</b> CALCOLI AD INTERESSE SEMPLICE E COMPOSTO	Dicembre- gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse e montante semplice montante di rate costanti</li> <li>• Interesse e montante composto</li> <li>• Formule inverse</li> </ul>	Calcolare interesse semplice e composto, valori periodici, reintegrazione e ammortamento	Effettuare i calcoli della matematica finanziaria	Calcoli di base per elaborazioni a fini estimativi: interesse e montante.
<b>Modulo 7</b>	Febbraio – aprile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione di valori periodici: annualità, accumulazione iniziale/finale</li> <li>• Periodicità</li> <li>• Accumulazione iniziale/finale di poliannualità</li> </ul>	Acquisire le basi della matematica finanziaria per successive elaborazioni estimative	Effettuare i calcoli della matematica finanziaria	Calcoli di base per elaborazioni a fini estimativi: periodicità, annualità, poliannualità.
<b>Modulo 8</b>	Maggio- giugno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saggio di capitalizzazione</li> <li>• Elementi di statistica: moda, mediana, media aritmetica e ponderata, varianza e deviazione standard.</li> </ul>	Conoscere la base della statistica per successive elaborazioni estimative	Effettuare i calcoli della matematica finanziaria	Calcoli di base per elaborazioni a fini estimativi: media aritmetica e ponderata.

La docente

