

UdA N° 3 Il paesaggio vegetale: mosaico di ecosistemi.

Disciplina Riferimento	Scienze			durata	4 h di lezione 1 uscita didattica 1 h verifica
Ordine scolastico	Scuola secondaria di primo grado			classe	Prima
Periodo	inizio	Maggio	fine	Maggio	

ESITI DI APPRENDIMENTO

Competenze	Conoscenze	Abilità
F Esplora e sperimenta la flora del territorio di riferimento.	F c 1 Elementi di morfologia vegetale. Fc2 Il ciclo vitale delle piante. F c 3 Elementi di classificazione delle piante. F c 4 Concetto di biodiversità floristica.	F a 1 Sa allestire un erbario. F a 2 Classifica le piante secondo criteri assegnati. F a3 Utilizza semplici chiavi di riconoscimento delle piante.
V Esplora e sperimenta una porzione di territorio e le comunità vegetali che lo caratterizzano.	Vc1 Fattori biotici e abiotici che costituiscono un ecosistema vegetale. V c 2 Elementi di pedologia. V c 3 Biodiversità vegetazionale: le principali formazioni vegetazionali (bosco, arbusteto, prateria).	V a 1 Mette in relazione la presenza di specie nell'aggruppamento vegetazionale con le caratteristiche ecologiche dell'ambiente. (acqua, luce, temperatura, altitudine.) V a 2 Riconosce le principali formazioni vegetazionali e sa rilevare e/o identificare la specie dominante che le caratterizza.
P Legge il paesaggio come mosaico di ecosistemi ed ha una visione della complessità delle relazioni che lo caratterizza.	P c 1 Concetti di paesaggio e di paesaggio vegetale.	P a 1 Sa separare in unità discrete un paesaggio e descrivere gli elementi naturali e antropici che lo caratterizzano. P a 2 Riconosce nelle unità discrete di paesaggio la fisionomia della costituente vegetale e la mette in relazione con le caratteristiche ecologiche dell'ambiente e con l'eventuale utilizzo del territorio da parte dell'uomo.

ATTIVITA' DIDATTICA

L'attività proposta consente di mettere in evidenza che esistono ambienti ecologici diversi, che in ciascuno di essi vive una specifica associazione di piante e che l'insieme di questi ambienti costituisce il paesaggio vegetale.

Tempi	2 ore	Contesto	Orto Botanico classe
--------------	-------	-----------------	-------------------------

<i>Attività del docente</i>		<i>Attività degli alunni</i>		
<p>Mostra immagini aeree della Selva di Gallignano utilizzando Google Earth.</p> <p>Guida i ragazzi nella ricerca di dati: coordinate geografiche, altezze s.l.m, quota delle vedute.</p> <p>Fornisce scheda di “rilevamento elementi del paesaggio”.</p> <p>Chiede di dividere l’immagine presentata in tessere di un mosaico e di descrivere le caratteristiche di ciascuna tessera utilizzando la scheda di “rilevamento elementi del paesaggio”</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Ascoltano e fanno domande • Dividono l’immagine area in unità discrete, definibili da caratteristica; attribuiscono un numero progressivo a ciascuna parte individuata. • Completano la scheda “rilevamento elementi del paesaggio” 		
<ul style="list-style-type: none"> • Descrive l’itinerario di visita che sarà effettuato presso la Selva facendo riferimento alle tessere del mosaico e illustrando l’attività che sarà svolta. 		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendono la necessità di avere una scheda di rilevamento dati abiotici. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Facendo riferimento all’unità sul suolo, chiede agli alunni quali fattori abiotici essi abbiano capito essere importanti, per la presenza di certe piante anziché altre, in un certo luogo. • Facendo riferimento alle foto aeree e alla suddivisione in aree discrete già effettuata, chiede quali altri fattori abiotici possano essere aggiunti all’elenco. • Chiede di organizzare una scheda dove poter annotare i fattori abiotici che saranno rilevati. • Chiede se secondo loro ciascun pezzo del puzzle conterrà le stesse specie di piante oppure no. Quali specie sono presenti? • Descrive il materiale necessario per l’escursione. (Copie delle schede di rilevamento, buste per raccogliere foglie, 		<ul style="list-style-type: none"> • Scrivono elenco di fattori abiotici rilevanti per la vita delle piante (tipo di suolo, disponibilità di acqua e di aria) • Discutono, guidati dall’insegnante; aggiungono i fattori abiotici luce, esposizione, morfologia del terreno. • Organizzano la scheda di rilevamento “Elementi delle geografia del luogo” da utilizzare presso ciascuna tappa della selva. • Organizzano una scheda di rilevamento floristico, da utilizzare presso ciascuna tappa della selva. • Ascoltano e si accordano su chi porta cosa 		

copie della chiave di Nimis, bussola, termometro)				
Tempi	3 ore		Contesto	Orto Botanico
<p>Tappa N.1 Zona ripariale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di compilare la scheda “Elementi della Geografia del luogo” • Chiede di identificare due o tre piante arboree e altrettante arbustive • Identifica alcune piante erbacee non riconoscibili al momento con la chiave di Nimis • Coordina la raccolta di campioni delle piante identificate. 			<ul style="list-style-type: none"> • Compilano la scheda di rilevamento “Geografia del luogo” e per far questo rilevano dati geografici, esplorano il suolo, leggono il poster didattico. • In piccoli gruppi usano la chiave di Nimis per identificare le piante arboree e arbustive, scelte con l’aiuto dell’insegnante e compilano l’elenco delle piante presenti . • Aggiungono all’elenco delle piante quelle erbacee, identificate con l’aiuto dell’insegnante. • Raccolgono campioni per l’erbario 	
<p>Tappa N 2 La selva versante nord</p> <p>Procede come nella tappa precedente</p>			<p>Procedono come nella tappa precedente</p>	
<p>Tappa N 3 Il boschetto di roverella versante sud</p> <p>Procede come nella tappa precedente</p>			<p>Procedono come nella tappa precedente</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizza l’essiccazione delle foglie per l’allestimento dell’erbario 			<ul style="list-style-type: none"> • Mettono i campioni nella pressa organizzando ciascun piano con l’etichetta del nome scientifico della pianta e la Stazione (N.tessera) di appartenenza. 	
Tempi	2 ore		Contesto	classe
<p>classe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divide la classe in un numero di gruppi corrispondente al numero delle stazioni studiate e chiede di utilizzare le schede di rilevamento, i ricordi personali e l’erbario per descrivere la stazione assegnata. 			<p>Ogni gruppo organizza un fascicolo costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • descrizione della geografia del luogo con particolare evidenza per il fattore ecologico più rilevante. • pagine di erbario delle piante di quel luogo. 	

CRITERI DI VALUTAZIONE	
➤ Sa descrivere un' immagine di paesaggio vegetale, utilizzando appropriate argomentazioni.	
PROVA DI VERIFICA	
<i>Attività del docente</i>	<i>Attività degli alunni</i>
Consegna a ciascun alunno l'immagine di un paesaggio vegetale.	Suddividono in unità discrete l'immagine e le descrivono argomentando.
PROPOSTE INTERDISCIPLINARI	
<u>Geografia</u> : orienteering <u>Italiano</u> : testo descrittivo e argomentativo <u>Ed.tecnica</u> : tecniche per l'allestimento dell'erbario	