



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Scienze e Tecnologie Applicate - Ecologia e Pedologia

Classe seconda

A.S. 2025/2026

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	ABILITA' CONSEGUITE	COMPETENZE
Comprendere differenze tra ecosistemi naturali e agricoli	Concetto di agroecosistema, flussi di energia e materia, equilibrio ecologico	Analizzare caratteristiche di un agroecosistema, riconoscere impatti agricoli
Conoscere le componenti del suolo e il loro ruolo	Struttura del suolo, sostanza organica, microrganismi, fertilità	Riconoscere i fattori che influenzano la fertilità, collegare gestione del suolo e sostenibilità
Capire il ruolo dell'acqua per la pianta e nell'agroecosistema	Assorbimento idrico, traspirazione, cicli idrici	Collegare disponibilità idrica a pratiche agricole, interpretare problemi di stress idrico
Analizzare i processi fondamentali per la vita della pianta	Fotosintesi, respirazione, fattori che li influenzano	Spiegare il ruolo della fotosintesi nella produzione agraria, collegare luce/temperatura/crescita
Comprendere il fabbisogno nutritivo delle piante	Elementi nutritivi principali (macro e micro), carenze e sintomi	Riconoscere sintomi di carenze, collegarli a esigenze colturali
Studiare la riproduzione sessuata e asessuata delle piante	Ciclo vitale, fiori, semi, frutti; propagazione naturale e artificiale	Distinguere tipi di riproduzione, applicare concetti a esempi pratici di propagazione
Comprendere i fattori che regolano crescita e sviluppo	Ormoni vegetali, fotoperiodismo, dormienza	Collegare i fattori fisiologici a tecniche agronomiche (es. potatura, semine)

Integrare ecologia e fisiologia nelle coltivazioni	Relazioni pianta-ambiente (clima, suolo, acqua), agricoltura sostenibile e biologica	Saper analizzare casi concreti di interazioni colturali, proporre pratiche agricole rispettose dell'ambiente
----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OBIETTIVI EQUIPOLLENTI

Comprendere differenze tra ecosistemi naturali e agricoli e il funzionamento dell'agroecosistema. Conoscere suolo, acqua e loro ruolo nella fertilità e nella sostenibilità ambientale. Analizzare i processi vitali delle piante (fotosintesi, respirazione, nutrizione, riproduzione, crescita) e i fattori che li influenzano. Collegare ecologia e fisiologia vegetale alle pratiche agronomiche e all'agricoltura sostenibile

TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI

- presentazioni multimediali
- Scienze e tecnologie applicate, ecologia e pedologia di Oggioni e Forgiarini

METODOLOGIE

- A seconda delle necessità della classe:
- lezioni frontali e partecipate con strumenti multimediali
 - cooperative learning
 - discussione sui risultati dei test di verifica

CRITERI DI VALUTAZIONE

come definiti dal Dipartimento

STRUMENTI DI VERIFICA

interrogazioni e verifiche scritte

ATTIVITÀ DI RECUPERO

recupero in itinere, anche con attività individualizzate

Sanremo, 08/09/2025

Prof.

Coletta Fabio e Iacono Angelo