

## ATTIVITA' SVOLTA A.S. 2021/22

<b>Nome e cognome del docente:</b> Chiara Dari – Ferro Bruno ITP		
<b>Disciplina insegnata:</b> SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		
<b>Libro di testo in uso:</b> “Botanica Agraria Applicata” Nuovo prontuario-Forgiarini, Giunchi - REDA		
<b>Classe e Sez.</b> 2 <sup>A</sup> D	<b>Indirizzo di studio</b> AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA	

### Classificazione degli esseri viventi ottobre–gennaio)

Nomenclatura binomiale, Regno delle piante in chiave evolutiva (dalle alghe alle gimnosperme)

### Botanica generale (febbraio – giugno)

Cellula vegetale

Fotosintesi clorofilliana e clorosi ferrica

Tessuti vegetali (meristemati, tegumentali, parenchimatici, meccanici, conduttori).

Evoluzione nel mondo vegetale: briofite, pteridofite, spermatofite.

Il sistema radicale: tessuti, forme di azoto nel terreno, soluzione circolante, micorrize, funzioni della radice

Studio e osservazione di fusti modificati e foglie metamorfosate

Il sistema riproduttivo: fiore, infiorescenze semplici e composte, la formazione dei gameti (micro e macrogametogenesi), impollinazione entomofila, anemofila, zoofila e idrofila.

Nel corso dell'anno scolastico saranno svolte **esperienze di laboratorio** relative agli argomenti trattati nelle unità didattiche

- Conoscenza e uso del microscopio ottico e dello stereomicroscopio
- Preparazione e osservazione di vetrini di cellule vegetali
- Osservazione degli stomi e dei cloroplasti
- Riconoscimento dei granuli di amido nella patata
- Riconoscimento tessuti meristemati e definitivi
- Riconoscimento di sezioni longitudinali e trasversali di porzioni di fusti e di radici

Uscita didattica presso l'orto botanico di Pisa

Le esercitazioni e le unità didattiche sono state integrate dalla proiezione alla LIM di immagini relative agli argomenti svolti.

Pisa 07.06.2022

I docenti  
Chiara Dari, Bruno Ferro

Gli obiettivi minimi da raggiungere sono i seguenti:

- I concetti di base della biologia generale;
- Conoscenza dei principali organi e funzioni vegetali;
- Concetto di ecosistema e sue componenti fondamentali;
- Le principali caratteristiche morfologiche e riproduttive, il ruolo ecologico, l'utilizzazione di Alghe, Funghi, Licheni, Briofite, Pteridofite e Gimnosperme.

Pisa 07.06.2022

I docenti  
Chiara Dari, Bruno Ferro