



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

DOCENTE: Savasta Francesco, Macrì Marina
DISCIPLINA: Scienze e Tecnologie Applicate
CLASSE: 2[^]D

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

1. L'agricoltura:

Origine e scopi dell'agricoltura – L'agronomia e l'impatto ambientale delle pratiche agricole – I modelli agricoli (agricoltura estensiva ed intensiva, integrata e biologia) - Concetto di filiera agroalimentare – Filiera controllata – Tracciabilità e rintracciabilità – Processo produttivo e operazione unitaria.

2. Le filiere produttive del settore agricolo:

Filiera dei cereali e relative operazioni unitarie
Filiera zootecnica (latte e derivati) e relative operazioni unitarie
Filiera vitivinicola e relative operazioni unitarie
Filiera olearia e relative operazioni unitarie

3. Cenni di ecologia ed ecosistemi (EDUCAZIONE CIVICA):

Concetti di ecosistema e delle sue componenti
Gli agroecosistemi e l'agrobiodiversità
Habitat e nicchia ecologica
Catena alimentare e flusso di materia ed energia
Rete alimentare e ruolo dell'uomo
Concetto sviluppo sostenibile e l'impronta ecologia.

4. Botanica generale:

Tessuti vegetali: meristemati, tegumentali, parenchimatici, meccanici, conduttori;
Il sistema radicale: Anatomia della radice e Funzionamento della radice;
Il sistema del germoglio: Anatomia della gemma e del fusto, Funzionamento del fusto (trasporto, traslocazione); Anatomia della foglia, classificazione delle foglie e funzionamento della foglia. Conformazione e strutture fiorali.

5. Botanica sistematica:

Evoluzione nel mondo vegetale: briofite, pteridofite, spermatofite (Gimnosperme e Angiosperme, Monocotiledoni e Dicotiledoni). Osservazione di specie presenti nella scuola e compilazione della relativa scheda botanica.

6. Climatologia e meteorologia:

Il climatologo e il suo lavoro - La climatologia – L'energia – La radiazione solare e la radiazione terrestre – La temperatura – Il vento – Il ciclo dell'acqua – L'umidità atmosferica – Le precipitazioni atmosferiche - I fattori del clima.

Bergamo, 08/06/2022

Savasta Francesco
Macrì Marina