



I.I.S. MARSANO
Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico

via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193
mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it



SEDE DI ARENZANO

PROGRAMMA SVOLTO DI AGRONOMIA DEL TERRITORIO AGRARIO E FORESTALE
a.s. 2024 – 2025 - Classe 3H – Indirizzo Professionale- Attività 3 ore settimanali

Docenti: Prof.ssa ARONICA Calogera - Prof.ssa SILEO Catia

AGRONOMIA DEL TERRITORIO

PROGRAMMA INIZIALE

INTRODUZIONE

1. Le funzioni dell'agronomia

- 1.1 L'agronomia e i suoi compiti
- 1.2 Sicurezza, qualità e rintracciabilità
- 1.3 Qualità
- 1.4 Sostenibilità

RISORSE

2. Luce e temperatura

- 2.1 La radiazione solare
- 2.2 Le piante e la luce
- 2.3 La temperatura
- 2.4 La temperatura e le funzioni delle piante

3. L'acqua

- 3.1 L'acqua sulla Terra
- 3.2 L'acqua e le piante
- 3.3 L'evapotraspirazione
- 3.4 Carenze ed eccessi di acqua
- 3.5 La qualità dell'acqua

4. L'aria

- 4.1 La composizione e i movimenti dell'aria
- 4.2 L'aria e le piante
- 4.3 Le piante e la qualità dell'aria

IL SUOLO

5. Funzioni e formazione del terreno

- 5.1 Le funzioni del terreno (quali sono le caratteristiche del terreno agrario rispetto ad un terreno "naturale")
- 5.2 La pedogenesi
- 5.3 Caratteristiche fisico-meccaniche del terreno
- 5.4 I problemi legati all'acqua in eccesso
- 5.5 Stratigrafia e caratteristiche topografiche del terreno
- 5.6 La classificazione climatica dei terreni

6. Caratteristiche chimiche e biologiche del terreno

- 6.1 L'aspetto chimico del terreno
- 6.2 La sostanza organica
- 6.3 I colloidali
- 6.4 L'aspetto biologico del terreno
- La rizosfera

GLI ELEMENTI NUTRITIVI

7. Gli elementi nutritivi

- 7.1 Classificazione degli elementi in Macro e Microelementi
- 7.2 Caratteristiche principali effetti di carenza ed eccessi sulle principali piante coltivate, (alcuni esempi)
- 7.3 Il Ciclo del Carbonio, (Fotosintesi e ruolo dell'Idrogeno e dell'Ossigeno)
- 7.4 Il Ciclo dell'Azoto
- Cenni sulle caratteristiche fondamentali:
- 7.5 Il Fosforo, Zolfo, Potassio, Calcio e Magnesio
- Scheda riconoscimento: principali funzioni, effetti delle carenze e degli eccessi dei microelementi

MECCANICA AGRARIA

- Il Trattore
- I Motori
- I sistemi e gli organi di trasmissione
- Gli organi di propulsione, frenatura e direzione
- Classificazione dei trattori in base al sistema di propulsione

EDUCAZIONE CIVICA

- Gestione delle riserve Energetiche Rinnovabili – **Agenda 2030**
- Sistemi di impianti di colture in **Agrifotovoltaico**
- La **Fitodepurazione**

ATTIVITA' LABORATORIALI

Durante lo svolgimento delle lezioni, sono previste attività laboratoriali e visite aziendali specifiche inerenti alle varie discipline

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

Le attività didattiche vengono articolate con didattica frontale e con una serie di attività laboratoriali organizzate individualmente ed a gruppi

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione viene eseguita sia con interrogazioni scritte che orali, integrate da compiti di realtà che mettono gli studenti a confronto con situazioni di lavoro reali, rielaborare i concetti teorici e saperli applicare nella pratica laboratoriale, saper acquisire dati ed esprimere correttamente i risultati derivanti da misurazioni, saper redigere una relazione tecnica di laboratorio, saper comunicare le conoscenze acquisite con opportuno linguaggio tecnico.

STRUMENTI UTILIZZATI

Libri di testo e materiale didattico fornito dai docenti che sono stati condivisi su Classroom, video, appunti e presentazioni preparati per la classe, sono previsti approfondimenti di attualità.

Nell'ambito dello svolgimento dei vari argomenti, per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali sono stati adottati tutti gli strumenti compensativi e dispensativi, prendendo in considerazione il PDP come strumento di riferimento.

ARENZANO, 15/06/25