



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



A.S. 2024/2025

Materia: Laboratori di biologia e chimica applicata

Docente: Di Martino Luciano

Classe III Sez. D

Ore settimanali: 2

Libro di testo adottato/strumenti: Trasformazioni dei prodotti (hoepli), slide approfondimenti online.

Programma svolto:

Capitolo	Argomenti
1. Elementi di fisiologia e biochimica vegetale	Come si nutrono le piante, bioenergetica, fotosintesi, la respirazione, fabbisogni nutritivi, cicli vitali.
2. microrganismi	Classificazione dei microrganismi, fasi di sviluppo di una popolazione microbica, differenza tra microrganismi utili e dannosi, classificazione dei microrganismi in base alla funzioni che svolgono nelle trasformazioni agroalimentari.
3. L'acqua negli alimenti	Importanza e funzioni dell'acqua, proprietà chimiche dell'acqua, acqua e soluzioni, interazioni dell'acqua con le sostanze.
4. Glucidi	generalità e classificazione.
5. Lipidi (grassi)	generalità e classificazione
6. Amminoacidi e proteine	generalità e classificazione

Argomenti di Educazione Civica affrontati :

-Acqua e impronta idrica

-Il consumo responsabile delle risorse: principi di sana alimentazione.

GLI ARGOMENTI EVIDIZIENTI IN GRASSETTO RIGUARDANO LE PARTI DEL PROGRAMMA
CHE SONO STATE AFFRONTATE DAGLI ALUNNI CHE SEGUONO UNA PROGRAMMAZIONE
DI TIPO B.

Genova 29/05/2025

Professore

Luciano Di Martino

Gli alunni

Nasserka

du