

PROGRAMMA FINALE		IIS "B. MARSANO"  TECNICO	
DOCENTE: Eleonora Rovini	DISCIPLINA: Biotecnologie Agrarie	CLASSE: 4BT	
OBIETTIVI CONSEGUITI (IN GRASSETTO SI RIPORTANO GLI OBIETTIVI MINIMI)			
• Esporre i contenuti con terminologia tecnica adeguata. • Comprendere le diversità tra struttura e funzionamento a livello genetico degli organismi procarioti ed eucarioti. • Comprendere i meccanismi di trasmissione dei caratteri da una generazione all'altra e i possibili errori genetici. • Conoscere e comprendere concetti, fenomeni, meccanismi essenziali riguardanti i nuclei fondanti della materia • Comprendere le tecniche di miglioramento genetico tradizionale e attraverso l'utilizzo delle biotecnologie. Comprendere i rischi di perdita di variabilità genetica. • Conoscere e comprendere i meccanismi essenziali delle biotecnologie tradizionali e innovative			
TEMPISTICHE			
Ore previste: 2 ore a settimana			
PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO ALLA DATA DI EMISSIONE DEL DOCUMENTO			
Fondamenti di biologia La cellula procariote ed eucariote. Mitosi e meiosi. Gli acidi nucleici e il codice genetico. Geni procarioti ed eucarioti, cromosomi e genoma. La sintesi delle proteine. La regolazione dell'espressione genica. Replicazione del DNA. La trasmissione dei caratteri, leggi di Mendel. Eredità multifattoriale. Le mutazioni.			
Ingegneria genetica e Agrobiodiversità Miglioramento genetico e metodi di biotecnologia molecolare. Le risorse genetiche e metodi di conservazione della Biodiversità e Agrobiodiversità.			
LIBRO DI TESTO			
Biotecnologie agrarie - Roberto Spigarolo, Federico Caligiore, Massimo Crippa, Stefano Gomasasca, Carlo Modonesi - Poseidonia scuola			

Genova, 5/06/2025

Prof.ssa Eleonora Rovini