

PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2023/2024
CLASSE:	5AA – BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	GROSSO DAVIDE REMO
TESTO IN USO:	MATEMATICA.VERDE 2ED. CONFEZIONE 4 CON TUTOR (LDM) / VOLUME 4A + VOLUME 4B - ZANICHELLI

PROGRAMMA DETTAGLIATO

1. Derivate e calcolo differenziale.

- Derivata di una funzione: definizione e relativo significato geometrico.
- Retta tangente al grafico di una funzione.
- Derivate fondamentali.
- Teoremi sul calcolo delle derivate (senza dimostrazioni).
- Derivate di funzioni composte.
- Derivate di ordine superiore.
- Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione).

2. Studio di funzione.

- Asintoti di una funzione.
- Crescenza e decrescenza di una funzione e derivate.
- Punti stazionari.
- Massimi e minimi (relativi), flessi e derivata prima.
- Punti di non derivabilità.
- Flessi e derivata seconda.
- Grafico di una funzione (solo funzioni polinomiali e fratte).

3. Integrali e calcolo integrale.

- Integrale indefinito: definizione.
- Integrali immediati delle funzioni fondamentali.
- Integrale definito.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).

Il Docente

Davide Remo Grosso

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)