



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2022/2023
CLASSE:	5AA
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. LE FUNZIONI CONTINUE ED IL CALCOLO DEI LIMITI.

- Limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni
- Limiti che si presentano sotto forma indeterminata
- Continuità e discontinuità di una funzione
- Asintoti di una funzione
- Grafico probabile di una funzione

2. DERIVATE A CALCOLO DIFFERENZIALE

- Derivata di una funzione: definizione e relativo significato geometrico
- Retta tangente al grafico di una funzione
- Derivate fondamentali e teoremi sul calcolo delle derivate (senza dimostrazioni)
- Derivate di funzioni composte
- Derivate di ordine superiore

3. STUDIO DI FUNZIONE

- Crescenza e decrescenza di una funzione e derivate
- Punti stazionari
- Massimi e minimi (relativi e assoluti), flessi e derivata prima
- Punti di non derivabilità
- Flessi e derivata seconda
- Grafico di una funzione



4. INTEGRALI E CALCOLO INTEGRALE

- Integrale indefinito: definizione e relative proprietà
- Integrali immediati delle funzioni fondamentali
- Integrali definiti di combinazioni lineari di funzioni fondamentali o di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)
- Calcolo di aree di superfici piane

Il Docente

Davide Remo Grosso

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)