

PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2023/2024
CLASSE:	5 AS
DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	GENOVESE GIUSEPPE
TESTO IN USO:	BERGAMINI MASSIMO - BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA VERDE 2ED – CONFEZIONE 4 CON TUTOR (LDM) VOLUME 4A+VOLUME 4B VOL. 2 EDITORE ZANICHELLI

PROGRAMMA DETTAGLIATO

1. CALCOLARE LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE. APPLICARE I TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE. LA RETTA TANGENTE AL GRAFICO DI UNA FUNZIONE. LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE MEDIANTE LE DERIVATE FONDAMENTALI E LE REGOLE DI DERIVAZIONE. LE DERIVATE DI ORDINE SUPERIORE. IL TEOREMA DI LAGRANGE, DI ROLLE, DI DE L'HOSPITAL.

2. STUDIARE IL COMPORTAMENTO DI UNA FUNZIONE REALE DI VARIABILE REALE

GLI INTERVALLI DI CRESCENZA E DI DECRESCENZA DI UNA FUNZIONE. I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI ORIZZONTALI MEDIANTE LA DERIVATA PRIMA. I FLESSI MEDIANTE LA DERIVATA SECONDA. IL GRAFICO DI UNA FUNZIONE.

3. APPRENDERE IL CONCETTO DI INTEGRAZIONE DI UNA FUNZIONE. CALCOLARE GLI INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI DI ALCUNE FUNZIONI

GLI INTEGRALI INDEFINITI DI FUNZIONI MEDIANTE GLI INTEGRALI IMMEDIATI E LE PROPRIETA' DI LINEARITA'. GLI INTEGRALI DEFINITI DI FUNZIONI DATE DALLA COMBINAZIONE LINEARE DI FUNZIONI FONDAMENTALI O LA CUI PRIMITIVA E' UNA FUNZIONE COMPOSTA.

4. CALCOLARE GLI INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI DI FUNZIONI ANCHE NON ELEMENTARI. USARE GLI INTEGRALI PER CALCOLARE LUNGHEZZE E AREE

IL METODO DI SOSTITUZIONE E LA FORMULA DI INTEGRAZIONE PER PARTI. L'INTEGRALE DI FUNZIONI RAZIONALI FRATTE. GLI INTEGRALI DEFINITI. LA FUNZIONE INTEGRALE E LA SUA DERIVATA. L'AREA DI SUPERFICI PIANE.

Il Docente

GENOVESE GIUSEPPE

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)