



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

**Classe/Sede:** 5<sup>a</sup> D1 - ITI

**Docente:** Faccin Fabio

**Codocente (ITP):** Nessuno

**Materia insegnata:** Matematica

**Testi adottati:** M. Bergamini, G.Barozzi, A.Trifone; *Matematica.verde* Volume 4A-4B – Zanichelli, 2021

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Ripasso di studio funzioni: dominio, studio del segno; limiti; asintoti; continuità; continuità e derivabilità, regole di derivazione; Massimi e minimi di una funzione, la concavità ed i punti di flesso;

Esempi di funzioni polinomiali, fratte, esponenziali, logaritmiche.

Ripasso derivate: Rapporto incrementale, derivate di una funzione, continuità e derivabilità.

Derivate fondamentali, operazioni con le derivate, derivate di ordine superiore, retta tangenziale e punti di non derivabilità. Differenziale di una funzione.

Teoremi del calcolo differenziale: teoremi del calcolo differenziale, funzioni crescenti decrescenti e derivate. Massimi, minimi e flessi. Flessi e derivata seconda. Problemi di ottimizzazione.

Approccio generale allo studio di una funzione

L' integrazione: Il concetto di integrale; Il calcolo delle primitive; Altri metodi di integrazione;

Integrali definiti ed il calcolo delle aree;

Valdagno, 04/06/2024

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Firma dei Docenti*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_