

**PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO  
CLASSE 5A  
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**MODULO 1: FUNZIONI**

- Funzioni reali di variabile reale
- Classificazione delle funzioni
- Dominio di una funzione
- Studio del segno di una funzione
- Funzioni pari e dispari

**MODULO 2: LIMITI**

- Concetto di limite
- Teoremi sui limiti
- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate  $0/0$  e  $\infty/\infty$
- Infinitesimi e infiniti
- Funzioni continue e punti di discontinuità
- Teoremi sulle funzioni continue
- Asintoti

**MODULO 3: DERIVATE**

- Derivata di una funzione
- Continuità e derivabilità
- Punti di non derivabilità
- Derivate fondamentali
- Regole di derivazione
- Derivate di ordine superiore al primo
- Teorema di Lagrange e di Rolle

**MODULO 4: STUDIO DI FUNZIONE**

- Funzioni crescenti e decrescenti
- Massimi, minimi e flessi
- Studio di semplici funzioni algebriche razionali

**PROFESSORESSA: GIOVANNA CAMBARERI**