



## PROGRAMMA SVOLTO

### CLASSE 5 SEZ. G

A.S. 2021/2022

**Docente: SAUDA CRISTINA**

**Materia: MATEMATICA**

#### Funzioni:

- Successioni numeriche
- Progressione aritmetica e progressione geometrica
- Classificazione delle funzioni
- Grafici delle funzioni elementari
- Campo di esistenza o dominio di una funzione
- Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani
- Positività e negatività
- Simmetrie e trasformazioni
- Periodicità
- Crescenza e decrescenza

#### Limiti

- Intorno di un punto
- Limite destro e sinistro di una funzione
- Limite finito o infinito di una funzione e la sua interpretazione
- Teoremi sui limiti (no dimostrazioni) e limiti notevoli
- Forme indeterminate
- Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo
- Asintoti di una funzione (orizzontali e verticali, no obliqui)
- Punti di discontinuità di una funzione
- Teoremi sulle funzioni continue

#### Derivate

- Derivata di una funzione in un punto e sua interpretazione geometrica
- Funzione derivata e derivate successive
- Continuità e derivabilità di una funzione
- Operazioni con le derivate e calcolo di derivate fondamentali
- Punti stazionari, a tangente verticale e angolosi
- Massimi e minimi relativi e assoluti

#### Studio di funzione

- Grafico probabile della funzione

Cossato, 4 maggio 2022

Prof. Sauda Cristina