

## ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: MATEMATICA Classe: 4 D1

Prof. MAGNAGUAGNO MARCO

Libro di testo Matematica.verde

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone - Zanichelli

Terza edizione Volumi 3, Volumi 4

## CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

| MODULO                                    | CONOSCENZE/ABILITÀ                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESPOENZIALI E LOGARITMI</b>            | Funzione esponenziale.<br>Equazioni/Disequazioni esponenziali.<br>Funzione logaritmica.<br>Logaritmi e loro proprietà.<br>Equazioni/Disequazioni logaritmiche.                                                                                                                                                  | Acquisire tecniche di risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.                                                                                                                                 |
| <b>STUDIO DI FUNZIONE (prima parte)</b>   | Definizione di funzione reale di variabile reale.<br>Classificazione delle funzioni.<br>Dominio di una funzione reale.<br>Funzioni pari e dispari.<br>Intervalli di positività e intersezioni con gli assi.                                                                                                     | Saper calcolare e visualizzare sul piano cartesiano le caratteristiche di una funzione.                                                                                                                                    |
| <b>LIMITI</b>                             | I limiti.<br>Continuità delle funzioni.<br>Punti di discontinuità.                                                                                                                                                                                                                                              | Saper calcolare il valore di un limite anche nelle forme di indeterminazione.<br>Saper determinare i punti di discontinuità e stabilire la loro specie.<br>Saper determinare gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui |
| <b>DERIVATE</b>                           | Definizione di derivata e suo significato geometrico.<br>Calcolo della derivata di una funzione<br>Equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto.                                                                                                                                   | Saper applicare e utilizzare il concetto di derivata.                                                                                                                                                                      |
| <b>STUDIO DI FUNZIONE (seconda parte)</b> | Asintoti di una funzione.<br>Crescenza di una funzione e contestuale ricerca di punti di massimo e minimo relativi o punti di flesso a tangente orizzontale.<br>Concavità di una funzione e contestuale ricerca dei punti di flesso<br>Studio e rappresentazione grafica di funzioni razionali intere e fratte. | Saper rappresentare graficamente una funzione dopo averne eseguito lo studio.<br>Saper dedurre le caratteristiche del grafico di una funzione                                                                              |

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f.to Il Docente

MAGNAGUAGNO MARCO

*Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.*