



**Anno Scolastico 2024/25\_ Prof.ssa D'Alelio Anna A**

**Classe 3<sup>a</sup> ATG**

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

**LIBRI DI TESTO:** "Matematica.bianco" vol.2 di Bergamini-Trifone-Barozzi, Zanichelli

**1: RIPASSO**

1. Equazione di una retta (forma esplicita e implicita).
2. Risoluzione di equazioni frazionarie di primo grado.

**2: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

1. Risoluzione di un'equazione di secondo grado completa.
2. Risoluzione di un'equazione di secondo grado incompleta.
3. Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo con l'annullamento del prodotto.
4. Verifica di un'equazione di secondo grado
5. Relazioni fra gli zeri di un'equazione di secondo grado

**3: LA PARABOLA**

1. Definizione di parabola.
2. Calcolo del vertice di una parabola e dei punti di intersezione con gli assi cartesiani.
3. Rappresentazione grafica della parabola al variare dei parametri a,b,c.
4. Ricercare l'equazione della parabola noto vertice e punto.
5. Relazione retta parabola sistemi di secondo grado.
6. Analisi del grafico di una parabola con particolare attenzione allo studio del segno.

**4: LE DISEQUAZIONI**

1. Le disequazioni e le loro proprietà
2. Le disequazioni di primo grado
3. Risoluzioni di prodotti, frazioni di disequazioni di primo grado.
4. Risoluzioni di sistemi di disequazioni di primo grado.
5. Le disequazioni di secondo grado
6. Risoluzioni di prodotti, frazioni di disequazioni di secondo grado.
7. Risoluzioni di sistemi di disequazioni di secondo grado.
8. Risoluzione delle disequazioni di secondo grado con il metodo grafico della parabola.

**5: GLI ESPONENZIALI**

1. Definizione
2. Caratteristiche della funzione esponenziale
3. Equazioni esponenziali.
4. Disequazioni esponenziali.

**5: I LOGARITMI**

1. Definizione
2. Caratteristiche della funzione logaritmica.
3. Dominio di una funzione logaritmica
4. Equazioni logaritmiche.



---

## PROGRAMMA SVOLTO DI COMPLEMENTI

### 1: **TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE NEL PIANO CARTESIANO**

1. Le isometrie.
2. La traslazione.
3. Simmetria assiale.
4. Simmetria centrale.
5. Composizione di o più due trasformazioni.
6. Trasformazioni di punti e poligoni.

### 2: **LABORATORIO**

1. Rappresentazione di trasformazioni semplici e composte di punti e poligoni mediante Geogebra.

Cremona 29/05/2025

L'insegnante **D'ALELIO ANNA A.**

Letto in classe 03.06.2025