



Programma svolto

a. s. 2021-2022

Classe: **3 BTG**
Materia: **COMPLEMENTI DI MATEMATICA**
Docente: **Albertini Silvia**

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe

Elenco dei contenuti

TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE NEL PIANO CARTESIANO

- Trasformazioni e isometrie: terminologia e definizioni.
- La traslazione: definizione e rappresentazione dei vettori, equazioni della trasformazioni, applicazioni e rappresentazione grafica.
- La simmetria assiale rispetto agli assi cartesiani e a rette parallele agli assi cartesiani; equazioni della trasformazioni, applicazioni e rappresentazione grafica.
- La simmetria centrale con centro nell'origine o un punto generico; equazioni della trasformazioni, applicazioni e rappresentazione grafica.
- Omotetia e dilatazione con centro nell'origine; equazioni della trasformazioni, applicazioni e rappresentazione grafica.
- Composizione di due trasformazioni ed equazioni della trasformazione composta.
- Trasformazione di punti, segmenti e poligoni.
- Trasformazione di funzioni (rette) sul piano cartesiano e tramite trasformazione inversa.

LABORATORIO

- Introduzione al software Geogebra: presentazione dell' ambiente di geometria dinamica e comandi principali (rappresentazione di punti, rette, vettori, segmenti, poligoni e trasformazioni).
- Trasformazioni semplici e composte di punti, segmenti, poligoni e rette mediante i comandi specifici Geogebra.
- Caratteristiche delle trasformazioni mediante lo studio dinamico di esempi applicativi.

LIBRO DI TESTO: "Matematica Multimediale Bianco" vol.2 di Bergamini-Trifone-Barozzi, Zanichelli; appunti, materiale di approfondimento e consolidamento, schede guida, schemi riassuntivi, video-lezioni, esercizi di approfondimento condivisi sulla piattaforma Google Classroom.

Cremona, 1 Giugno 2022

L'insegnante *Silvia Albertini*