



**Istituto di Istruzione Superiore  
Alberti - Dante  
Firenze**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S 2022/2023**

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Valeria Quattrocchi

INDIRIZZO: Artistico CLASSE: 1 SEZ: G

### **Impegno didattico**

- Ore settimanali: 3
- Ore didattiche effettivamente svolte: 90

### **Unità didattiche svolte:**

#### **Numeri Naturali e Numeri Interi**

- L'insieme  $N$  e relative operazioni, multipli e divisori;
- L'insieme  $Z$  e relative operazioni;
- Potenze in  $N$  e  $Z$  con relative proprietà;
- Espressioni numeriche;
- M.C.D. e m.c.m.

#### **Numeri Razionali**

- Definizione di numero razionale e sua rappresentazione mediante frazioni;
- Le diverse tipologie di frazioni e loro rappresentazione sulla retta dei numeri;





**Istituto di Istruzione Superiore**

**Alberti - Dante**

**Firenze**

- Definizione di proporzione e sua proprietà fondamentale;
- Applicazione delle proporzioni nella risoluzione di problemi, calcolo di percentuali;
- L'insieme  $Q$  e relative operazioni;
- Le potenze nell'insieme dei numeri razionali.

## Monomi

- Generalità sui monomi;
- Operazioni con i monomi;
- M.C.D e m.c.m tra monomi.

## Polinomi

- Generalità sui polinomi;
- Addizione algebrica e prodotto di polinomi; divisione di un polinomio per un monomio;
- Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, somma per differenza, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio.

## Gli Insiemi e Le Relazioni

- Concetto di insieme e rappresentazione di un insieme;
- I sottoinsiemi;
- Operazioni con gli insiemi: unione, intersezione e prodotto cartesiano.

## Le nozioni di base della Geometria Euclidea, i Triangoli

- Introduzione al metodo assiomatico-deduttivo;
- Gli assiomi della geometria euclidea;
- Segmenti, poligoni, angoli, poligoni e loro proprietà;
- Definizione di congruenza;
- Congruenza di segmenti e di angoli;
- Terminologia e classificazione dei triangoli

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.





**Istituto di Istruzione Superiore  
Alberti - Dante  
Firenze**

Firenze, 31/05/2023

Docente

Valeria Quattrocchi



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

