



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

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S 2024/2025**

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Macchioni Elena

INDIRIZZO: Musicale CLASSE 4 SEZ: B

### **Impegno didattico**

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 52 (su 66 previste)

### **Unità didattiche svolte:**

**Disequazioni di secondo grado:** Risoluzione di disequazioni di secondo grado tramite parabola (disequazioni con coefficiente positivo, negativo e nullo). Disequazioni fratte (richiami) in cui numeratore e/o denominatore sono di secondo grado.

**Funzioni:** Definizione di funzione, dominio, immagine, immagine e controimmagine di punti, funzioni iniettive e suriettive. Lettura delle caratteristiche di una funzione dal grafico cartesiano. Calcolo di dominio e segno di una funzione (intera, fratta, di primo e secondo grado, razionale e irrazionale) dall'espressione algebrica e trasposizione sul piano cartesiano.



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020





**Istituto di Istruzione Superiore**

**Alberti - Dante**

**Firenze**

**Goniometria e Trigonometria:** Misura in radianti di un angolo. Definizione di circonferenza goniometrica, di seno coseno e tangente. Definizione trigonometrica di seno coseno e tangente. Formula fondamentale della goniometria (con dimostrazione). Grafici cartesiani di funzioni goniometriche. Seno coseno e tangente di angoli noti. Risoluzione di triangoli.

**Funzioni esponenziali:** Definizione e grafici delle funzioni esponenziali. Proprietà delle potenze (richiami). Equazioni esponenziali (anche con sostituzione). Disequazioni esponenziali (anche con sostituzione).

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 10/05/25

Docente

Macchioni Elena

