



**Istituto di Istruzione Superiore**

**Alberti - Dante**

**Firenze**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S 2024/2025**

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Curia Rosa

INDIRIZZO: Artistico CLASSE 3 SEZ: G

### **Impegno didattico**

· Ore settimanali: 2

### **Unità didattiche svolte:**

#### **I numeri reali e i radicali**

La necessità di ampliare l'insieme  $Q$ . Dai numeri razionali ai numeri reali. I radicali. La proprietà invariantiva dei radicali. La semplificazione di radicali. La riduzione di radicali allo stesso indice. Il confronto fra radicali. La moltiplicazione e la divisione fra radicali. Il trasporto di un fattore fuori dal segno di radice. La potenza e la radice di un radicale. Il trasporto di un fattore dentro il segno di radice. L'addizione e la sottrazione di radicali. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le potenze con esponente razionale. I radicali in  $R$ .

#### **La divisione fra polinomi.**

La divisione fra polinomi: divisione di un polinomio per un monomio. Divisione esatta fra due polinomi. Divisione con resto fra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto. Il teorema di Ruffini.





**Istituto di Istruzione Superiore**

**Alberti - Dante**

**Firenze**

### **La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche.**

La scomposizione in fattori dei polinomi: il raccoglimento a fattore comune; il raccoglimento parziale; la scomposizione riconducibile a prodotti notevoli; la scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Le frazioni algebriche e condizioni di esistenza.

### **Le equazioni di secondo grado**

Che cosa sono le equazioni di secondo grado. La risoluzione di un'equazione di II grado. Il discriminante e le soluzioni. La scomposizione di un trinomio di secondo grado.

### **Le disequazioni di secondo grado**

Significato di disequazione di secondo grado. Risoluzione delle disequazioni di secondo grado intere: risoluzione grafica. Analisi del discriminante ed interpretazione grafica delle soluzioni.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 5/06/2025

Il Docente

*Rosa Curia*



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C  
Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: [fiis03200c@istruzione.it](mailto:fiis03200c@istruzione.it); pec: [fiis03200c@pec.istruzione.it](mailto:fiis03200c@pec.istruzione.it); sito web: <http://www.iisalberti-dante.it> Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180

Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088

Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268