



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Curia Rosa

INDIRIZZO: Artistico CLASSE I SEZ: E

Impegno didattico

- Ore settimanali: 3

Unità didattiche svolte:

I numeri naturali e i numeri interi

I numeri naturali. Le quattro operazioni. I multipli e divisori di un numero. Le potenze. Le espressioni con i numeri naturali. Le proprietà delle operazioni. Le proprietà delle potenze. Scomposizione in fattori primi. Minimo comune multiplo e massimo comune divisore tra due o più numeri naturali. I numeri interi. L'insieme \mathbb{Z} come ampliamento dei numeri naturali. La rappresentazione dei numeri interi sulla retta. Il confronto fra numeri interi. Le operazioni in \mathbb{Z} . Le potenze di interi ad esponente naturale.





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

I numeri razionali ed i numeri reali

Le frazioni: definizione e classificazione. Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva. La semplificazione di frazioni. Dalle frazioni ai numeri razionali. Confronto tra numeri razionali. Le operazioni in \mathbb{Q} . Potenze ad esponente negativo. Le frazioni e le proporzioni. I numeri razionali e i numeri decimali. I numeri reali. Le percentuali.

Gli insiemi

Gli insiemi. Le rappresentazioni di un insieme. I sottoinsiemi. Le operazioni con gli insiemi.

Le funzioni

Le funzioni. Le funzioni numeriche. Particolari funzioni numeriche. Classificazione delle funzioni. Rappresentazione delle funzioni nel piano cartesiano.

Monomi e polinomi

I monomi: definizioni ed esempi. Riduzione a forma normale, grado di un monomio. Monomi simili e monomi opposti. Le operazioni con i monomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione. Potenze di monomi. Minimo comune multiplo e massimo comune divisore tra monomi. I polinomi: definizioni ed esempi. Riduzione a forma normale e grado di un polinomio ridotto. Addizione e sottrazione di polinomi. Moltiplicazione di un monomio per un polinomio. Moltiplicazione tra polinomi. I prodotti notevoli. Prodotto di una somma di due monomi per la loro differenza. Quadrati e cubi di binomio.





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

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 6/06/2023

Docente

Rosa Curia



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

