



**Liceo Classico e Musicale "Annibale Mariotti"**  
**Programma svolto di Matematica - Classe IV D**

A.S. 2021/2022

Prof.ssa Diletta Burini

**I numeri naturali**

- Che cosa sono i numeri naturali
- Le quattro operazioni
- Le potenze
- Le espressioni con i numeri naturali
- Le proprietà delle operazioni
- Le proprietà delle potenze
- I multipli e i divisori di un numero
- Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo

**I numeri interi**

- Che cosa sono i numeri interi
- Le operazioni nell'insieme dei numeri interi

**I numeri razionali e irrazionali**

- Dalle frazioni ai numeri razionali
- Il confronto di numeri razionali
- Le operazioni nell'insieme dei numeri razionali
- Le potenze con esponente negativo
- I numeri razionali e i numeri decimali
- I numeri reali
- Le frazioni e le proporzioni
- Le percentuali

## **Gli insiemi e la logica**

- Che cos'è un insieme
- Le rappresentazioni di un insieme
- I sottoinsiemi
- Le operazioni con gli insiemi
- L'insieme delle parti e la partizione di un insieme
- Le proposizioni logiche
- I connettivi logici e le espressioni
- Le forme di ragionamento valide
- La logica e gli insiemi
- I quantificatori

## **I monomi**

- Che cosa sono i monomi
- Le operazioni con i monomi
- MCD e mcm fra monomi

## **I polinomi**

- Che cosa sono i polinomi
- Le operazioni con i polinomi
- I prodotti notevoli
- La scomposizione in fattori
- MCD e mcm tra polinomi

## **Le equazioni lineari**

- Le identità
- Le equazioni
- I principi di equivalenza
- Le equazioni numeriche intere
- Equazioni e problemi

### **Le frazioni algebriche e le equazioni fratte**

- Le frazioni algebriche
- Il calcolo con le frazioni algebriche
- Le equazioni fratte

### **La geometria del piano**

- Oggetti geometrici e proprietà
- Gli enti fondamentali

### **I triangoli**

- Criteri di congruenza
- Le proprietà del triangolo isoscele

Perugia, 8 giugno 2022

Gli alunni

- Caterina Alberati
- Valeria Nescorelli

La Docente

Prof.ssa Diletta Burini

