



### **Richiami di equazioni e disequazioni**

Disequazioni di primo e secondo grado  
Disequazioni di grado superiore al secondo  
Disequazioni frazionarie  
Equazioni e Disequazioni con valore assoluto  
Equazioni e Equazioni irrazionali

### **Funzioni**

Funzioni reali di variabile reale e loro classificazione  
Il dominio di una funzione reale di variabile reale  
Il grafico di una funzione  
Prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale:

- il segno di una funzione
- funzioni pari e dispari; crescenti e decrescenti

Funzioni iniettive, suriettive, biiettive  
Funzione inversa  
Funzioni composte (cenni)  
Progressioni geometriche

### **Successioni e progressioni aritmetiche e geometriche**

Progressioni aritmetiche  
Il termine generale di una progressione aritmetica  
Somma dei primi termini di una progressione aritmetica  
Somma dei termini di una progressione aritmetica  
Termine generale di una progressione geometrica  
Somma dei primi termini di una progressione geometrica

### **I piano cartesiano**

Il piano cartesiano  
Distanza fra due punti nel piano cartesiano  
Punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo

## Richiami e complementi sulla retta nel piano cartesiano

La funzione lineare - la retta

Le funzioni lineari a tratti

L'equazione della retta nel piano cartesiano (tutto ciò che riguarda la retta)

Fasci di rette

Semipiani, segmenti e semirette (cenni) Problemi che hanno modelli lineari

## Circonferenza

Circonferenza come luogo geometrico Equazione della circonferenza

Varie condizioni per determinare l'equazione della circonferenza Mutua posizione tra circonferenza e retta

Formula di sdoppiamento per la determinazione della retta tangente ad una circonferenza in un suo punto

Fasci di circonferenze

Grafici di curve deducibili dalla circonferenza (cenni)

## Parabola

Parabola come luogo geometrico

Equazione della parabola con asse parallelo all'asse x e con asse parallelo all'asse y

Varie condizioni per determinare l'equazione della parabola Mutua posizione tra parabola e retta

Fasci di parabole

## Ellisse

Ellisse come luogo geometrico

Equazione dell'ellisse con asse focale asse x e con asse focale asse y

Varie condizioni per determinare l'equazione dell'ellisse

Mutua posizione tra ellisse e retta

L'insegnante

**Prof. Mario Malatesta**



*Libro di testo in uso: COLORI DELLA MATEMATICA BLU SECONDA EDIZIONE Volume 3 γ*

Leonardo Sasso Claudio Zanone - Ed. Petrini