

## PROGRAMMA SVOLTO

**MATERIA MATEMATICA**

*Classe 4 E servizi socio-sanitari*

*a.s. 2021-2022*

---

**Testi utilizzati:** materiale prodotto dal docente

**Prof. :** Garavaglia Nicoletta

---

### Introduzione alla geometria analitica: il piano cartesiano

- Il piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento e coordinate
- Richiamo delle principali caratteristiche dei poligoni
- Perimetro e Area

### La retta e i sistemi lineari

#### **Risoluzione di un sistema di primo grado:**

- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto

#### **La retta nel Piano Cartesiano**

- Assi cartesiani e rette parallele agli assi
- Retta passante per l'origine
- Coefficiente angolare
- Bisettrici dei quadranti
- Retta in posizione generica
- Rette parallele
- Rette perpendicolari

#### **Equazione generale della retta**

- Forma implicita ed esplicita
- Posizione reciproca di due rette
- Equazione della retta soddisfacente a condizioni assegnate

#### **Problemi relativi alla retta nel piano cartesiano**

Scuole associate

### Equazioni di secondo grado

- Forma normale
- Risoluzione

### La parabola e i sistemi di secondo grado

#### **Risoluzione dei sistemi di secondo grado a due incognite**

- Metodo di sostituzione

#### **La parabola nel Piano Cartesiano**

- Definizione
- Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y
- Formule relative a vertice, asse, fuoco, direttrice
- Parabole con equazione incompleta
- Cenni sull'equazione della parabola con asse parallelo all'asse x
- Posizione reciproca tra retta e parabola

### Disequazioni e sistemi di disequazioni numeriche intere e frazionarie ad un'incognita

#### **Disuguaglianze**

#### **Disequazioni ad un'incognita**

#### **Principi di equivalenza delle disequazioni**

#### **Risoluzione algebrica di una disequazione lineare intera**

#### **Rappresentazione grafica della soluzione di una disequazione lineare intera**

#### **Disequazioni di secondo grado:**

- Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado

#### **Sistemi di disequazioni**

Inveruno, 29/05/2022

**Il docente**

*Prof. Garavaglia Nicoletta*

Scuole associate