

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MATERIA: MATEMATICA**

**Classe: 4<sup>a</sup> F SAN      Indirizzo: Servizi per la sanità e l'assistenza sociale      A. S. 2022/2023**

---

**Testi utilizzati: materiale didattico fornito dalla docente  
Prof.ssa: Marta Bova**

---

#### **Equazioni numeriche intere di I e II grado (ripasso)**

- Definizione e terminologia
- I principi di equivalenza (I e II)
- Equazioni pure, spurie, complete e loro soluzioni
- Risoluzione di un'equazione di I e II grado.

#### **Sistemi di I grado di due equazioni in due incognite**

- Risoluzione di un sistema di I grado (metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione e metodo di Cramer)

#### **Il piano cartesiano**

- Coordinate di un punto
- Quadranti del piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Coordinate del punto medio di un segmento
- Baricentro di un triangolo

#### **Geometria analitica: retta**

- Equazione di una retta in posizione generica
- Coefficiente angolare e intercetta
- Equazioni in forma esplicita e forma implicita di una retta in posizione generica
- Posizione reciproca di due rette nel piano (parallele, incidenti e coincidenti)

Scuole associate

I.P.I.A. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 – [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)

I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 – [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)

I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 – [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)



- Determinare eventuali punti di intersezione di due rette nel piano
- Condizione parallelismo e perpendicolarità tra due rette
- Retta passante per un punto e con un assegnato coefficiente angolare o intercetta
- Retta passante per due punti

### **Geometria analitica: parabola**

- Equazione generale della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle  $y$
- Rappresentazione grafica
- Posizione reciproca tra una retta e una parabola
- Determinare l'equazione di una parabola passante per tre punti

### **Disequazioni**

- Disequazioni numeriche intere di I e II grado a coefficienti interi e razionali
- Processo risolutivo di una disequazione di I e II grado
- Soluzioni di una disequazione: notazione algebrica e grafica - intervalli.
- Sistemi di disequazioni di I e II grado in una incognita
- Disequazioni frazionarie (I e II grado)

Inveruno, 31/05/23

**La docente**  
Prof.ssa Marta Bova

Scuole associate

I.P.I.A. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 – [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)  
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 – [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)  
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 – [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)