

**I.P.S. “E. Lombardini”**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MATERIA MATEMATICA**

*Classe 4 F servizi per la sanità e l’assistenza sociale*

*a.s. 2021 – 2022*

---

**Testi utilizzati:** materiale predisposto dal docente

**Prof. :** OLGA DARDANI

---

#### **1) SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO**

- Richiami sul calcolo letterale, equazioni di primo e secondo grado complete ed incomplete.
- Sistemi di primo grado a due incognite. Risoluzione di un sistema di primo grado: metodo del confronto e della sostituzione.
- Sistemi di secondo grado a due incognite. Risoluzione di semplici sistemi di secondo grado a due incognite: metodo di sostituzione.

#### **2) GEOMETRIA ANALITICA**

- Il piano cartesiano: generalità, distanza tra punti, punto medio di un segmento, punti simmetrici rispetto agli assi cartesiani e rispetto all’origine. Richiami delle principali caratteristiche dei poligoni. Perimetro e area di poligoni su piano cartesiano.
- La retta nel piano cartesiano: forma implicita ed esplicita, coefficiente angolare ed ordinata all’origine, rette parallele e perpendicolari, equazioni degli assi cartesiani e delle rette ad essi parallele, bisettrici dei quadranti, intersezione tra rette, equazione di una retta passante per un punto assegnato, fasci propri e impropri di rette.
- La parabola. Studio delle parabole con asse di simmetria parallelo all’asse delle ordinate: coordinate del vertice, equazione dell’asse di simmetria, parabole con equazioni incomplete, rappresentazione grafica, intersezione con gli assi e con rette qualsiasi, rette secanti, tangenti e esterne alla parabola.
- Semplici problemi relativi a retta e parabola.

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)



### 3) DISEQUAZIONI

- Disuguaglianze, disequazioni ad un'incognita, principi di equivalenza delle disequazioni. Risoluzione algebrica di una disequazione lineare intera e sua rappresentazione grafica.
- Disequazioni di secondo grado: risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado e risoluzione algebrica.

### 4) MATEMATICANDO

- Esercizi di logica in preparazione ai test di ingresso delle facoltà scientifiche

---

Inveruno, 31 maggio 2022

**La docente**

*Prof.ssa Olga Dardani*

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)