

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MATERIA: MATEMATICA**

**Classe: 3<sup>a</sup> D 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 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

#### **La 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

### **Statistica**

- Definizione di rilevamento dei dati, popolazione, unità statistiche e variabili/caratteristiche
- Classificazione variabili (qualitative - quantitative)
- Tabulazione e sintesi dei dati tramite la costruzione di una distribuzione di frequenza
- Costruzione di una distribuzione di frequenza con suddivisione in classi per variabili quantitative
- Calcolo della frequenza: assoluta, relativa, relativa percentuale, cumulata assoluta e relativa
- Rappresentazione grafica di una variabile (grafico a barre e istogramma)
- Indici di posizione: moda, mediana, media aritmetica semplice e ponderata
- Indici di variabilità: varianza, deviazione standard e coefficiente di variazione
- Tabella a doppia entrata: distribuzioni congiunte, marginali e condizionate
- Introduzione sul concetto di indipendenza tra due variabili tramite la costruzione della tabella delle frequenze teoriche di indipendenza.
- Semplice elaborazione dati tramite l'utilizzo del foglio di calcolo Excel

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)