

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022/23

Disciplina: MATEMATICA

Classe: 2 M

Docente: Prof. ssa Elisa Mangiaratti

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LINEARI

- **Le equazioni lineari**
 - Equazioni numeriche intere e fratte
- **Disequazioni lineari**
 - Disequazioni numeriche intere e fratte
 - Sistemi di disequazioni lineari numeriche intere

LA STATISTICA

- **Le fasi dell'indagine statistica**
 - Raccolta e tabulazione dei dati
 - Frequenza assoluta
 - Frequenza relativa
 - Frequenza percentuale
 - Elaborazione dei dati
 - Indici di posizione centrale: media aritmetica, mediana, moda
 - Indici di variabilità: campo di variazione e scarto semplice medio

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- **Le coordinate di un punto nel piano**
- **Segmenti nel piano cartesiano**
 - Distanza tra due punti
 - Punto medio di un segmento
 - Risoluzione di semplici problemi sul calcolo di aree e perimetro di figure geometriche nel piano
- **La retta nel piano cartesiano**
 - Equazioni degli assi cartesiani
 - Equazioni di rette parallele agli assi cartesiani
 - Equazione generale della retta nel piano
 - Coefficiente angolare
 - Parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano
 - Retta passante per due punti
 - Retta passante per un punto avente un determinato coefficiente angolare

I SISTEMI LINEARI

- **I sistemi di due equazioni in due incognite**

- Sistemi determinati, indeterminati, impossibili
- Metodi di risoluzione di sistemi lineari
 - Metodo di sostituzione
 - Metodo di Cramer
 - Metodo di Sarrus

I NUMERI REALI E I RADICALI

- L'insieme R dei numeri reali
 - I Radicali
 - Semplificazione di radicali
 - Riduzione allo stesso indice
 - Trasporto dentro e fuori il simbolo di radice
 - Le operazioni e le espressioni con i radicali
 - La potenza e la radice di un radicale
 - Razionalizzazione del denominatore di una frazione

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Le equazioni di secondo grado
 - Equazioni di secondo grado complete e incomplete (pure, spurie, monomie)
 - Formula risolutiva di una equazione di secondo grado completa e incompleta

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

- Definizione della probabilità di un evento
- Probabilità della sola logica di eventi
 - Eventi compatibili e incompatibili
- Probabilità del prodotto logico di eventi
 - Eventi dipendenti e indipendenti

Libro di testo:

Bergamini M., Barozzi G., *"Matematica multimediale.rosso VOL. 2"* – Zanichelli Editore

La docente

Prof.ssa Elisa Mangiaratti