

A.s. 2020-2021

Classe II A

Materia MATEMATICA

Programma svolto

Testo adottato: Moduli di Matematica A (I numeri), C (Il calcolo letterale), D (Le equazioni e le disequazioni di I grado) – Bergamini, Barozzi, Trifone - Zanichelli.

1. Equazioni e disequazioni lineari (ripasso).

- Equazioni numeriche intere determinate, impossibili e indeterminate.
- Risoluzioni di problemi risolvibili mediante equazioni.
- Disequazioni numeriche intere determinate, impossibili e indeterminate.
- Sistemi di disequazioni.

2. Introduzione alla Statistica

- I dati statistici.
- La rappresentazione grafica dei dati.
- Gli indici di posizione centrale.
- Gli indici di variabilità.

3. I sistemi lineari

- I sistemi di due equazioni in due incognite.
- Il metodo di sostituzione.
- I sistemi determinati, impossibili e indeterminati.
- Il metodo del confronto.
- Il metodo della riduzione.

4. Il piano cartesiano e la retta

- I punti e i segmenti sul piano cartesiano.
- La distanza fra due punti e il punto medio.
- L'equazione della retta: forma implicita e forma esplicita.
- Il coefficiente angolare e l'intercetta.
- Equazione di rette particolari.
- Il grafico di una retta.
- Rette parallele e perpendicolari.
- Le rette e i sistemi lineari.
- L'equazione di una retta passante per un punto a coefficiente angolare noto.
- L'equazione di una retta passante per due punti.

- La distanza di un punto da una retta.

5. I radicali e le operazioni con i radicali

- I numeri reali, le radici quadrate, cubiche ed ennesime.
- La semplificazione di radicali.
- La moltiplicazione fra radicali.
- Il trasporto fuori e dentro il segno di radice.
- L'addizione e la sottrazione fra radicali.
- La razionalizzazione.
- Operazioni ed espressioni con i radicali.
- Le equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali.

6. Le equazioni di II grado e la parabola.

- Le equazioni di II grado incomplete: monomie, pure, spurie.
- Le equazioni di II grado complete.
- Le equazioni di II grado e i problemi.

Rimini, 31/05/2021

L'insegnante:

Metalli Fabio