

I.I.S. "Michelangelo Buonarroti" - Guspini  
a. s. 2021/2022  
**Classe 3<sup>a</sup> D**

**Programma di Matematica e complementi di Matematica**

**Docente: Prof. Marco Frongia**

Libro di testo: Metodi e modelli della matematica, linea verde, volumi 2 e 3

Autori: L. Tonolini, F. Tonolini, G. Tonolini, A. Manenti Calvi, G. Zibetti

Casa editrice: Minerva Scuola

**Matematica**

**RIPASSO: Vol. 2**

**Equazioni di primo grado:**

- Definizione e classificazione di equazioni;
- Soluzioni di un'equazione;
- Principi di equivalenza;
- Risoluzione di un'equazione numerica di primo grado;
- Equazioni fratte riconducibili ad un'equazione intera di primo grado;

**Sistemi lineari:**

- Metodo di sostituzione;
- Metodo del confronto;
- Metodo di riduzione;
- Metodo di Cramer;
- Problemi risolvibili mediante l'utilizzo di sistemi lineari.

**Equazioni di 2° grado:**

- Equazioni di 2° grado in forma completa, spuria e pura;
- Relazioni che intercorrono tra le radici di un'equazione di 2° grado e i suoi coefficienti.
- Equazioni fratte riconducibili ad equazioni di 2° grado.

**Equazioni di grado superiore al 2°:**

- Equazioni binomie, trinomie e biquadratiche.

**NUOVO PROGRAMMA:**

**Volume 2**

**Disequazioni di 1° grado:**

- Disequazioni di 1° grado intere e fratte;
- Sistemi di disequazioni di 1° grado.

**Disequazioni di 2° grado:**

- Disequazioni di 2° grado intere e fratte;
- Sistemi di disequazioni.

**Volume 3**

**Funzioni esponenziali e logaritmiche:**

- Funzione esponenziale;
- Logaritmi: proprietà;
- Funzione logaritmica;
- Logaritmi decimali e logaritmi naturali.

**Equazioni esponenziali e logaritmiche:**

- Equazioni esponenziali;
- Equazioni logaritmiche.

**Il Piano Cartesiano e la retta:**

- Richiami sul piano cartesiano;
- Distanza tra due punti di un piano cartesiano;
- Coordinate del punto medio di un segmento;
- L'equazione della retta parallela all'asse delle ascisse o parallela all'asse delle ordinate;
- Equazione di una retta passante per l'origine delle coordinate cartesiane;
- Coefficiente angolare di una retta;
- Equazione generica di una retta in forma esplicita;
- Equazione generica di una retta in forma implicita;
- Condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette;

Guspini, giugno 2022

**Il docente**

**Prof. Marco Frongia**