



## Programma svolto

Anno scolastico 2022 – 2023

Materia: **Matematica**

Classe **3 A SIA**

n° ore settimanali **3**

insegnante: **prof.ssa Bugna Cinzia**

### 1 – RIPASSO, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- Disequazioni di primo e secondo grado intere e frazionarie.
- Equazioni di grado superiore al secondo intere e frazionarie: monomie, binomie, trinomie ed equazioni risolvibili mediante scomposizione
- Disequazioni di grado superiore al secondo intere e frazionarie
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni irrazionali
- Equazioni e disequazioni con il valore assoluto.

### 2 – PIANO CARTESIANO E RETTA

- Richiami sul piano cartesiano, distanza fra due punti, punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo
- Funzione lineare ed equazione generale della retta nel piano cartesiano. Casi particolari di rette.
- Rette parallele, rette perpendicolari e posizione reciproca di rette
- Determinare l'equazione di una retta
- Distanza di un punto da una retta.
- Fasci di rette

### 3 - *PARABOLA*

- La parabola come luogo geometrico e la sua equazione; parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y.
- La parabola e la retta.
- Determinare l'equazione di una parabola: metodi vari

### 4 - *CIRCONFERENZA*

- La circonferenza come luogo geometrico e l'equazione di una circonferenza nel piano cartesiano; sue caratteristiche
- La circonferenza e la retta
- Determinare l'equazione di una circonferenza

### 5 –*ELLISSE E IPERBOLE*

- Ellisse come luogo geometrico ed equazione di un'ellisse riferito al centro e agli assi
- Iperbole come luogo geometrico ed equazione di un'iperbole riferita al centro e agli assi; iperbole equilatera e funzione omografica



## 6 – FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Angoli e loro misura
- Le funzioni goniometriche
- I grafici delle funzioni goniometriche

## 7 – *EDUCAZIONE CIVICA*

- Cittadinanza partecipativa digitale.

**Libro di testo adottato:** LA MATEMATICA A COLORI, EDIZIONE ROSSA PER IL SECONDO BIENNIO, vol 3, LEONARDO SASSO, ED. PETRINI.

Salò, 31 maggio 2023

L'insegnante

Prof.ssa Cinzia Bugna

Firma autografa sostituita con indicazione a  
stampa del nominativo del soggetto responsabile  
ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2