



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
SCHIAPARELLI - GRAMSCI

VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO

TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MIIS09900D@ISTRUZIONE.IT

COD. MECC. ITC MITD09901Q – COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIPS09901X

COD. FISC. 97699280158 – COD. MECC. GENERALE MIIS09900D

MIIS09900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

## **PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2023/2024**

**CLASSE: 3 R AFM GMS**

**DISCIPLINA: Matematica**

**DOCENTE: Mariarosaria Suriano**

**TESTO ADOTTATO: Autori: BERGAMINI – TRIFONE–BAROZZI**

**Titolo: MATEMATICA. ROSSO con TUTOR matematica 3 Terza Edizione**

**Casa Editrice: ZANICHELLI**

### **UNITÀ DIDATTICA: LE EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

- Equazioni di grado superiore al secondo.
- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie
- Equazioni scomponibili

### **UNITA' DIDATTICA: DISEQUAZIONI**

- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado.
- Lo studio del segno.
- Disequazioni frazionarie.
- Sistemi di disequazioni

### **UNITA' DIDATTICA: GEOMETRIA ANALITICA**

#### **RIPASSO:**

- Il piano cartesiano.

- La retta, la distanza fra due punti, il punto medio di un segmento.
- Equazione generale di una retta.
- Rappresentazione della retta.
- Rette parallele e perpendicolari
- Posizione reciproca di due rette e loro intersezione.
- Equazione della retta passante per due punti assegnati.
- Equazione della retta passante per un punto e con assegnato coefficiente angolare.

## **UNITA' DIDATTICA: LE CONICHE**

- Definizione di coniche come luoghi geometrici
- Equazione della parabola e definizione.
- Rappresentazione nel piano cartesiano.
- Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y.
- Posizione reciproca tra retta e parabola.
- Equazione della parabola passante per tre punti assegnati
- Appartenenza di un punto alla parabola
- La circonferenza: definizione, condizioni di esistenza, calcolo del raggio, centro e della sua equazione, posizione reciproca tra una circonferenza e una retta
- Problemi di ricerca dell' equazione di una circonferenza.

## **UNITA' DIDATTICA: EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE**

- La funzione esponenziale.
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali.
- Definizione di logaritmo.
- Proprietà dei logaritmi.
- Le funzioni logaritmiche.

- Disequazioni esponenziali risolubili tramite variabile ausiliaria
- Equazioni logaritmiche.

**Firmato Prof.ssa Mariarosaria Suriano**