



**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE	3ET1	DISCIPLINA	Matematica e Complementi
DOCENTE	Galli Simona Chiara	A.S.	2020-20

(si fa riferimento al testo in uso: Bergamini-Trifone- Barozzi " Matematica.verde 3A" Zanichelli)

## **Matematica**

### **Equazioni e disequazioni**

Le disequazioni di primo grado

Le disequazioni di secondo grado

Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte

I sistemi di disequazioni

Le equazioni e le disequazioni con valori assoluti

Le equazioni e le disequazioni irrazionali

### **Le funzioni**

Le funzioni e le loro caratteristiche

Le proprietà delle funzioni e la loro composizione

### **Il piano cartesiano e la retta**

Le coordinate di un punto su un piano

La lunghezza e il punto medio di un segmento

L'equazione di una retta

Le rette parallele e le rette perpendicolari

La distanza di un punto da una retta

### **Circonferenza**

La circonferenza e la sua equazione

La posizione di una retta rispetto a una circonferenza

Le rette tangenti a una circonferenza

Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza

La posizione di due circonferenze

### **Parabola**

La parabola e la sua equazione

La parabola con asse parallelo all'asse x

La posizione di una parabola rispetto a una retta

Le rette tangenti a una parabola

Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola

### **Ellisse**

Ellisse e sua equazione

Ellissi e rette

Determinare l'equazione di un'ellisse

### **Le funzioni goniometriche**

Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante, cotangente.

Le funzioni goniometriche di angoli particolari.

Gli angoli associati.

Le formule di addizione e sottrazione.

Le formule di duplicazione.

Le formule di bisezione.

Le formule parametriche.

## Complementi

### I numeri complessi e i vettori

I numeri immaginari

I numeri complessi

Il calcolo con i numeri complessi

La rappresentazione geometrica dei numeri complessi

La forma trigonometrica dei numeri complessi

Operazioni fra numeri complessi in forma trigonometrica

Cesano Maderno, 8 giugno 2021	Firma Docente	
Firme studenti		