



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 /2023

**Classe/Sede:** 3 A GARA/IP

**Docente:** AMBROSI Marta A.

**Materia insegnata:** MATEMATICA

**Testi adottati:** L.SASSO "Colori della Matematica" edizione gialla per il secondo biennio", vol.3

Editrice DEA SCUOLA

### CONTENUTI DISCIPLINARI

#### **LA RETTA**

Il piano cartesiano.

Distanza fra due punti. Coordinate del punto medio di un segmento.

Concetto di funzione e sua rappresentazione grafica.

Equazione generale di una retta . Equazione di una retta in forma esplicita. Coefficiente angolare e suo significato. Condizione di appartenenza punto-retta.

Retta passante per uno o due punti.

Punto di intersezione fra due rette.

Rette parallele. Rette perpendicolari.

Retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta data.

Equazione dell'asse di un segmento.

Distanza di un punto da una retta .

Problemi sulla retta

#### **LA PARABOLA**

Studio della funzione  $y = ax^2$ .

La parabola come luogo geometrico.

Studio della funzione  $y = ax^2 + bx + c$

Coordinate del vertice e del fuoco.

Equazione dell'asse di simmetria e della direttrice.

Intersezioni retta-parabola.

Intersezione di una parabola con gli assi cartesiani.

Problemi sulla parabola.

## **DISEQUAZIONI**

Ripasso su disequazioni lineari intere.  
Disequazioni lineari fratte.  
Sistemi di disequazioni lineari fratte.  
Disequazioni di secondo grado.  
Uso della parabola nelle disequazioni di secondo grado  
Disequazioni di grado superiore al secondo.  
Sistemi di disequazioni in una incognita.  
Disequazioni fratte

## **FUNZIONE ESPONENZIALE**

Funzione esponenziale e suo andamento.  
Equazioni esponenziali elementari e ad esse riconducibili

## **LOGARITMI**

Definizione di logaritmo  
Proprietà dei logaritmi  
Equazioni logaritmiche  
Formula del cambiamento di base

Valdagno, 28/5/2023

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Firma dei Docenti*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_