

# ISTITUTO TECNICO ECONOMICO e TECNOLOGICO "G. CARUSO"

**Materia:** MATEMATICA

**Anno:** 2022/2023

**Docente:** ATRIA ALESSIO

**Classe:** 3<sup>^</sup> C IT

## PROGRAMMA SVOLTO

Equazioni di secondo grado, relazioni tra le radici e i coefficienti  
Risoluzione di sistemi di grado superiore al primo; sistemi simmetrici.  
Equazioni binomie; biquadratiche e trinomie.

### DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI IN UNA VARIABILE

Campo dei numeri reali; intervalli nell'insieme R dei numeri reali; generalità sulle disequazioni; disequazioni di 1° grado in una variabile; sistemi di disequazioni di 1° grado in una variabile; disequazioni di 2° grado; disequazioni fratte; sistemi di disequazioni. Equazioni e Disequazioni irrazionali. Equazioni e Disequazioni con valori assoluti.

### IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Coordinate cartesiane ortogonali nel piano; distanza fra due punti; punto medio di un segmento; Equazione degli assi cartesiani e di rette parallele agli assi cartesiani.  
Equazione della retta in forma implicita e in forma esplicita; fascio di rette; condizione di parallelismo e di ortogonalità.  
Come determinare l'equazione di una retta, distanza di un punto ad una retta.

### LA PARABOLA

La parabola e sua equazione. Rette e parabole: Posizione di una retta rispetto a una parabola, Ricerca delle rette tangenti a una parabola. Determinare l'equazione di una parabola.  
Intersezioni di 2 parabole

### Educazione civica:

Cittadinanza attiva. Rispetto di se e degli altri. Visione, discussione ed analisi del film "Il Diritto di contare"

Alcamo, \_\_\_\_\_

Il docente

Gli alunni

Prof. Atria Alessio

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_