

## PROGRAMMA SVOLTO

### MATERIA: MATEMATICA

*Classe 4<sup>A</sup> tecnico Turistico – a.s. 2019 – 2020*

---

**Testi utilizzati:** Bergamini Trifone Barozzi – Matematica.Rosso – 3 - Zanichelli.

**Prof. COLOMBO Roberto**

---

### Geometria Analitica

#### 1. Ripasso Piano cartesiano:

- generalità
- distanza tra punti
- punto medio di un segmento
- punti simmetrici rispetto agli assi cartesiani e rispetto all'origine
- baricentro di un triangolo

#### 2. La retta nel piano cartesiano

- forma implicita ed esplicita
- coefficiente angolare ed ordinata all'origine
- rappresentazione grafica
- equazioni degli assi e delle rette ad essi parallele
- rette parallele e perpendicolari
- distanza di punto da una retta
- intersezione tra rette
- equazione di una retta passante per un punto assegnato e coefficiente angolare noto
- equazione di una retta passante per due punti assegnati
- appartenenza di un punto ad una retta
- grafici di funzioni a tratti
- Modelli matematici per risolvere problemi utilizzando la funzione lineare: problemi di scelta fra più alternative

#### 3. La parabola

- studio delle parabole con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate
- coordinate del vertice
- parabole con equazioni incomplete
- rappresentazione grafica
- intersezione con gli assi
- (\*) rette secanti, tangenti ed esterne alla parabola

**(\*) Disequazioni di secondo grado**

1. **Ripasso Disequazioni e Sistemi di disequazioni di I grado e scomponibili**
  2. **Ripasso Equazioni di II grado**
  3. **Introduzione e caratteristiche principali delle disequazioni**
    - Risoluzione algebrica di una disequazione di II grado intera
    - Risoluzione disequazioni di grado superiore al secondo scomponibili
    - Risoluzione disequazioni fratte
    - Risoluzione di un sistema di disequazioni
    - Significato grafico di una equazione/disequazione di II grado intera
- 

**(\*) DaD**

*Inveruno, 05.06.2020*

**Gli alunni**

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

**Il docente**

*Prof. Roberto COLOMBO*