

# **ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO**

**Programma svolto nell'A.S. 2019/2020 - classe III IPTS**

## **MATEMATICA**

**Dall'inizio dell'anno scolastico fino al 04/03/2020 (didattica in presenza)**

**Piano cartesiano**: coordinate cartesiane, distanza di due punti, punto medio di un segmento; baricentro di un triangolo. Problemi nel piano cartesiano.

**Retta**: equazione esplicita ed implicita della retta e passaggio da una forma all'altra, rappresentazione di una retta nel piano cartesiano, equazioni degli assi e di rette parallele agli assi, significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinanza all'origine, condizione di parallelismo e perpendicolarità, intersezione tra due rette, equazione di una retta passante per due punti, equazione di una retta passante per un punto con coefficiente angolare noto. Problemi nel piano cartesiano.

**Parabola**: parabola come luogo geometrico, equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse  $y$ , caratteristiche della parabola e sua concavità, rappresentazione grafica di una parabola di equazione nota, intersezione tra parabola e assi cartesiani.

**Dal 05/03/2020 (didattica a distanza)**

**Disequazioni di secondo grado**: metodo grafico per la risoluzione delle disequazioni di secondo grado. Utilizzo del software Geogebra.

**Libro di testo**: Matematica.verde 2ed- Confezione 3 con tutor (LDM) vol 3A+3B - Bergamini, Barozzi, Trifone- Zanichelli - ISBN: 9788808721211

Il Docente

Prof.ssa *Rosamaria Ragona*

