

**ISTITUTO TECNICO settore TECNOLOGICO**

**Indirizzo: Grafica e Comunicazione**

**Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed Energia-Articolazione: Meccanica e Meccatronica**

**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

**“DON BOSCO”** *Scuola Paritaria*

20125 MILANO, Via Tonale 19 - Tel. 02/676271 - Fax 02/67627686

Anno scolastico 2020-2021

## **PROGRAMMA SVOLTO**

classe: **3 Liceo Scientifico Scienze Applicate**  
docente: **Marco Walter Sesana**  
materia: **Matematica**  
libro di testo: **Colori della Matematica - Moduli A B C D F L**  
**Sasso PETRINI DEA SCUOLA**

### TRIMESTRE

- 1) Equazioni e disequazioni: di primo, secondo e terzo superiore.
- 2) Sistemi di disequazioni.
- 3) Funzioni e successioni: definizioni e proprietà, funzioni iniettive suriettive e biiettive, funzione inversa, funzioni composte, successioni, progressioni aritmetiche, progressioni geometriche.
- 4) Richiami su punti, segmenti e rette nel piano cartesiano.
- 5) Simmetrie, traslazioni e dilatazioni nel piano cartesiano.

### PENTAMESTRE

- 1) Coniche e luoghi geometrici: posizioni reciproche, le coniche e i luoghi.
- 2) Circonferenza: l'equazione, la circonferenza e la retta, come determinarne l'equazione, posizione reciproca di due circonferenze, fasci di circonferenze.
- 3) Parabola: come luogo geometrico, la parabola e la retta, come determinarne l'equazione.
- 4) Ellisse: l'equazione, l'ellisse e la retta, come determinare l'equazione, l'ellisse traslata.
- 5) Iperbole: l'equazione, l'iperbole equilatera e la funzione omografa, l'iperbole e la retta, come determinare l'equazione, iperboli traslate.

Milano 04/06/2021

Marco Walter Sesana