

## PROGRAMMA SVOLTO

classe: **3 B Liceo Scientifico Scienze Applicate**  
docente: **Marco Walter Sesana**  
materia: **Matematica**  
libro di testo: **Manuale blu 2.0 di matematica, confezione A plus**  
**M. Bergamini, G. Barozzi e A. Trifone**

### TRIMESTRE

- 1) Equazioni e disequazioni: di primo, secondo e grado 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, fasci di parabole.
- 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.
- 6) Funzioni esponenziali: equazioni e disequazioni.