

## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**CLASSE III SEZ. A INFORMATICA Serramanna a.s. 2015/2016**

**Docente prof.ssa Caddeo Giuliana**

### MODULO 1. Raccordo con il biennio

- ❑ U. D. 1 Equazioni di primo e secondo grado, formula risolutiva ; Relazioni tra coefficienti e soluzioni di una equazione di secondo grado Equazioni di grado superiore al secondo, abbassabili di grado con la scomposizione di Ruffini.
- ❑ U.D.2 Sistemi di primo e di secondo grado; geometria euclidea piana, teoremi di Pitagora, Euclide e Talete.

### MODULO 2: Geometria analitica

- ❑ U. D.1 Sistema di riferimento su una retta orientata, distanza relativa e distanza assoluta di due punti sulla retta orientata; ascissa del punto medio di un segmento
- ❑ U. D.2 Sistema di riferimento nel piano; coordinate cartesiane ortogonali di un punto del piano, distanza tra due punti; coordinate del punto medio di un segmento; coordinate del baricentro di un triangolo.
- ❑ U.D3 Luoghi geometrici e loro equazioni; Equazioni degli assi cartesiani e delle rette a loro parallele. Equazione delle rette passanti per l'origine degli assi; coefficiente angolare. Equazioni delle rette bisettrici dei quattro quadranti. Equazione di una retta generica in forma esplicita e in forma implicita; ordinata all'origine. Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità. Equazione di un fascio proprio ed improprio di rette. Formula per trovare l'equazione di una retta passante per due punti assegnati. Distanza di un punto da una retta.

### MODULO3: le coniche

- ❑ U. D.1 La circonferenza come luogo geometrico, equazione canonica, coordinate del centro e misura del raggio. Posizioni reciproche tra rette e circonferenza. Circonferenza passante per tre punti.
- ❑ U. D.2 La parabola come luogo geometrico, equazione canonica, asse di simmetria, coordinate del vertice, coordinate del fuoco, equazione della direttrice. Posizioni reciproche di rette e parabole. Parabola passante per tre punti. Problemi relativi alla parabola.

Serramanna 06\06\16

**Docente**

**Studenti**