**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**CLASSE 3 AM**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof.ssa Palma Clotilde**

Libro di testo utilizzato: M. Bergamini – G. Barozzi – A.Trifone: Moduli di matematica: E - La retta e i sistemi lineari; Zanichelli; L - Coniche e trasformazioni nel piano; Zanichelli

|  |  |
| --- | --- |
| Richiami | * Equazioni di primo e secondo grado; Sistemi di equazioni di primo grado |
| Geometria analitica | * **Il piano cartesiano**: piano cartesiano, coordinate di un punto; lunghezza di un segmento, punto medio; problemi relativi a figure piane nel piano cartesiano; calcolo di aree e perimetri * **La retta**: rette fondamentali; equazione di una retta in forma implicita ed esplicita; rappresentazione grafica della retta; appartenenza di un punto; coefficiente angolare e termine noto; rette parallele e perpendicolari; fascio proprio di rette; coefficiente angolare della retta passante per due punti; retta passante per due punti; posizione reciproca di due rette; distanza punto – retta. * **La parabola**: definizione di parabola; equazione e caratteristiche di una parabola con asse di simmetria parallelo all’asse *y*; dall’equazione al grafico; intersezione della parabola con l’asse x; il segno di *a* e la concavità della parabola; casi particolari dell’equazione della parabola; appartenenza di un punto; posizione di una retta rispetto ad una parabola, * **La circonferenza:** definizione di circonferenza; equazione della circonferenza dati centro e raggio; stabilire se un’equazione data è una circonferenza e calcolo del centro e raggio; casi particolari di circonferenza; appartenenza di un punto; posizione di una retta rispetto ad una circonferenza; determinazione dell’equazione di una circonferenza in casi particolari (dati centro e punto e dato il diametro) * Problemi nel piano cartesiano, con la retta, la parabola e la circonferenza |

Il docente

F. to Clotilde Palma