

IIS “Falcone – Borsellino” di Zagarolo (RM)

PROGRAMMAZIONE SVOLTO

Materia: Matematica Classe: 3° Sezione: B

Insegnante: Mirko Cerrito A.S. 2017-2018

Moduli	Conoscenze	Abilità
1. Pre-requisiti di algebra	Equazioni di I e II grado complete ed incomplete, intere. Sistemi di I e di II grado Richiamo alle regole di calcolo con i radicali aritmetici	Risolvere equazioni e sistemi di II grado Operare con radicali aritmetici Competenze: n.1
2. Il piano cartesiano	Le coordinate cartesiane. Rappresentazione di punti e segmenti La distanza fra due punti. Il punto medio di un segmento Problemi metrici	Rappresentare nel piano cartesiano punti e segmenti Risolvere problemi geometrici Competenze: n.1 n.2
3. La retta	La retta o funzione lineare: forma esplicita e forma implicita Dall'equazione al grafico Significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine Rette parallele agli assi cartesiani Rette parallele e rette perpendicolari fra loro Appartenenza di un punto ad una retta Retta passante per due punti Fascio proprio di rette Intersezione fra due rette Distanza di un punto da una retta	Rappresentare nel piano cartesiano una retta conoscendo la sua equazione Risolvere i principali problemi sulla retta Studiare parallelismo e perpendicolarità tra rette Competenze: n.1 n.3 n.4
4. La parabola	Rappresentazione grafica di una parabola Vertice, asse della parabola: punti simmetrici Appartenenza di un punto alla parabola Intersezione con gli assi cartesiani Intersezioni fra retta e parabola Rette tangenti in un punto della parabola	Rappresentare la parabola conoscendo la sua equazione Trovare l'equazione di una parabola note alcune sue proprietà Risolvere problemi con rette e parabole Competenze: n.1 n.3 n.4
5. Trigonometria	Angoli e loro misura in gradi sessagesimali, sessagesimali, radianti Relazioni tra gli elementi di un triangolo rettangolo. Seno, coseno, tangente.	Utilizzare la calcolatrice per la misura degli angoli e le corrispondenti grandezze goniometriche (seno, coseno e tangente) Competenze: n.1 n.3 n.4

Requisiti minimi: semplici equazioni di I e II grado, rappresentazione di punti e rette sul piano cartesiano, rappresentazione grafica di una parabola, angoli e loro misura.

Zagarolo, giugno 2018

Studenti

Firma

Prof. Mirko Cerrito
