Pisa
SANTONI
Istituto di Istruzione Superiore

agraria agroalimentare agroindustria | chimica, materiali e biotecnologie | costruzioni, ambiente e territorio | sistema moda | servizi socio-sanitari | corso operatore del benessere | agenzia formativa Regione Toscana PI0626 – ISO9001

www.e-santoni.edu.it e-mail: **piis003007@istruzione.it** PEC: **piis003007@pec.istruzione.it**

Attività didattica svolta

a.s. 2018/2019

Classe: 3I **Indirizzo:** Servizi Socio-Sanitari

Disciplina: MATEMATICA

Docente: Signorini Giulia

Numero di ore settimanali: 3

Libro di testo:
Bergamini, Trifone, Barozzi - *Elementi di Matematica, volume A* (LD) - disequazioni, coniche, statistica, esponenziali e logratimi, limiti, derivate

Contenuti:

UdA 1. La retta nel piano cartesiano.
Competenze: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.
Conoscenze: Il piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio; l'equazione di una retta e la sua rappresentazione nel piano cartesiano; interpretazione geometrica di coefficiente angolare e termine noto; rette parallele e perpendicolari; distanza punto retta.
Abilità: Saper calcolare la lunghezza e il punto medio di un segmento; saper tracciare il grafico di una retta; saper scrivere l'equazione di una retta noti un punto e il coefficiente angolare, o due punti; saper decidere la posizione reciproca di due rette.
Obiettivi minimi: Saper calcolare la lunghezza e il punto medio di un segmento; saper tracciare il grafico di una retta; saper risolvere semplici problemi sulla retta nel piano cartesiano.

UdA 2. La parabola nel piano cartesiano.
Competenze: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.
Conoscenze: L'equazione di una parabola e la sua rappresentazione nel piano cartesiano; la posizione relativa tra parabola e retta.
Abilità: Saper riconoscere l'equazione di una parabola e saperla rappresentare nel piano cartesiano; saper ricavare l'equazione di una parabola note alcune condizioni; saper individuare la posizione relativa tra una parabola e una retta; saper determinare l'equazione della retta tangente a una parabola e passante per un punto dato.
Obiettivi minimi: Saper riconoscere l'equazione di una parabola; saper rappresentare una parabola nel piano cartesiano; saper risolvere semplici problemi sulla parabola nel piano cartesiano.

UdA 3. La circonferenza nel piano cartesiano.
Competenze: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.
Conoscenze: L'equazione di una circonferenza e la sua rappresentazione nel piano cartesiano; la posizione relativa tra circonferenza e retta.
Abilità: Saper riconoscere l'equazione di una circonferenza e saperla rappresentare nel piano cartesiano; saper ricavare l'equazione di una circonferenza note alcune condizioni; saper individuare la posizione relativa tra una circonferenza e una retta; saper determinare l'equazione della retta tangente a una circonferenza e passante per un suo punto.
Obiettivi minimi: Saper riconoscere l'equazione di una circonferenza; saper rappresentare una circonferenza nel piano cartesiano; saper risolvere semplici problemi sulla circonferenza nel piano cartesiano.

Pisa, 08/06/2019
I rappresentanti degli studenti Docente