



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2018/2019

PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: De Simone Antonio Giorgio

CLASSE: 3A IMEL

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
91	/	91	99

Contenuti

Ripasso e completamento

Equazioni di secondo grado incomplete e complete. Formule inverse. Radicali. Sistemi di primo e secondo grado. Disequazioni di primo e secondo grado: sistemi di disequazioni; disequazioni fratte. Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni binomie. Equazioni risolubili mediante sostituzioni: cambiamento di incognita, equazioni trinomie e biquadratiche. Equazioni irrazionali. Equazioni contenenti radicali quadratici e cubici.

Geometria analitica

RIPASSO: Il piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Baricentro di un triangolo. Assi cartesiani e rette parallele ad essi. Retta passante per l'origine. Equazione generale della retta (forma esplicita e forma implicita). Coefficiente angolare, bisettrici dei quadranti. Retta in posizione generica. Rette parallele. Rette perpendicolari. Calcolo di perimetro e area di un triangolo noti i vertici.

Parabola. Definizione. La parabola come luogo geometrico. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y. Parabola con vertice in posizione qualsiasi. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x. Posizione reciproche tra retta e parabola.

Circonferenza.

Definizione ed equazione della circonferenza. Circonferenza in posizioni particolari. Posizioni reciproche tra retta e circonferenza.

Goniometria e Trigonometria

Funzioni goniometriche. Misure degli angoli in gradi e radianti. Da gradi a radianti e viceversa. Circonferenza goniometrica. Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche. Seno, coseno, tangente e cotangente di un angolo. Angoli notevoli. Grafici delle funzioni goniometriche. Triangoli rettangoli. Teoremi sui triangoli rettangoli. Risoluzione dei triangoli rettangoli.

Attività di recupero

- Ripasso, recupero in itinere, schematizzazioni, esercitazioni individuali e di gruppo.

Varese, 08/06/2019

il Docente

De Simone Antonio Giorgio