

I.I.S. "B.MARSANO"

Indirizzo Agrario Professionale

Docente: Enrica Morandin

Programma di MATEMATICA

Classe 3E/3G

A.S. 2022/2023

Temi	Competenze	Conoscenze	Abilità (I livelli essenziali sono riportati in grassetto)
Ripasso anno precedente: piano cartesiano e retta (coefficiente angolare e quota; equazione della retta per uno o due punti; rette parallele e rette perpendicolari)	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale Confrontare e analizzare le rette nel piano cartesiano	Significato dei coefficienti della funzione retta e formule relative all'argomento trattato Coefficiente angolare di una retta e suo significato (parallelismo, perpendicolarità, incidenza) Formule relative	Rappresentare le rette nel piano cartesiano Saper trovare rette perpendicolari o parallele ad una data Saper scrivere l'equazione di una retta per uno o due punti
Rappresentazione della funzione di 2° grado: parabola Mutua posizione di una retta e una parabola nel piano cartesiano	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale Confrontare la mutua posizione di una parabola e di una retta	Collegamento con la equazione di 2° grado Elementi essenziali per rappresentare la parabola (vertice, intersezioni con gli assi)	Saper disegnare la parabola Saper leggere il grafico di una parabola Dedurre graficamente la mutua posizione di una parabola e di una retta
Sistemi di 2° grado limitatamente alla ricerca algebrica della posizione di una retta e una parabola	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Procedimenti necessari alla soluzione di un sistema	Saper risolvere il sistema di 2° grado e verificarne graficamente la correttezza

Rappresentazione di ellisse, circonferenza e iperbole nel piano cartesiano	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale finalizzate alla rappresentazione grafica	Elementi essenziali per rappresentare le tre curve nel piano cartesiano	Saper rappresentare circonferenza, ellisse e iperbole nel piano cartesiano Saper risolvere solo graficamente il sistema fra due curve nel piano cartesiano
Disequazioni intere e fratte di 1° grado	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale Confronto fra numeri	Soluzione di disequazioni di 1° grado	Comprendere il significato di disequazione Risolvere disequazioni di 1° grado e comprendere il significato delle soluzioni trovate Saper esprimere le soluzioni trovate con intervalli numerici
Sistemi di disequazioni	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Saper risolvere disequazioni intere e fratte Sapere il significato di sistema	Saper risolvere il sistema di disequazioni e verificarne graficamente la correttezza

Genova, 9 Giugno 2023