

Classe Terza

Competenze chiave di cittadinanza (da tenere a riferimento in tutto il percorso formativo)	
1	Imparare a imparare
2	Progettare
3	Comunicare
4	Collaborare e partecipare
5	Agire in modo autonomo e responsabile
6	Risolvere problemi
7	Individuare collegamenti e relazioni
8	Acquisire e interpretare l'informazione
Competenze di riferimento	
1	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi
Competenze asse culturale	
M1	Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica
M2	Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
M3	Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi
M4	Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

U.D.A. 1: LA RETTA		
Competenze di riferimento: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
Competenza asse culturale: M1 – M3		
Abilità	Conoscenze	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> - Disegnare il grafico di una retta. - Determinare l'equazione di una retta note alcune condizioni. - Risolvere problemi sulla retta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equazione in forma implicita ed esplicita. - Coefficiente angolare. - Ordinata dell'origine. - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. - Relazioni fondamentali di una retta nel piano cartesiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Piano cartesiano. - Distanza tra due punti. - Punto medio di un segmento. - Equazione della retta. - Retta passante per un punto e per due punti. - Rette parallele. - Rette perpendicolari - Distanza tra un punto e una retta.

U.D.A. 2: LA PARABOLA		
Competenze di riferimento: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
Competenza asse culturale: M1 – M3		
Abilità	Conoscenze	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> - Determinare l'equazione di una parabola note alcune condizioni. - Costruire il grafico di una parabola. - Risolvere problemi relativi alla posizione reciproca tra retta e parabola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di parabola come luogo di punti. - Coordinate del vertice e del fuoco di una parabola. - Equazione della direttrice. - Riconoscere l'equazione di una parabola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equazione della parabola. - Fuoco, vertice e direttrice di una parabola. - Asse di simmetria e concavità di una parabola. - Intersezioni con una retta.

U.D.A. 3: LA CIRCONFERENZA		
Competenze di riferimento: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
Competenza asse culturale: M1 – M3		
Abilità	Conoscenze	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> - Determinare l'equazione di una circonferenza note alcune condizioni. - Costruire il grafico di una circonferenza. - Risolvere problemi relativi alla posizione reciproca tra retta e circonferenza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di circonferenza come luogo di punti. - Riconoscere l'equazione di una circonferenza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le coniche. - Equazione della circonferenza. - Intersezioni con una retta. - Tangenti ad una circonferenza passanti per un punto dato.

U.D.A. 4: DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO		
Competenze di riferimento: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
Competenza asse culturale: M1 – M3		
Abilità	Conoscenze	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere disequazioni razionali intere e fratte, di primo e secondo grado. - Interpretare graficamente una disequazione di secondo grado. - Risolvere sistemi di disequazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare una disequazione. - Tipi di rappresentazioni delle soluzioni di una disequazione. - Concetto di intervallo: <ul style="list-style-type: none"> - limitato e illimitato; - chiuso e aperto; 	<ul style="list-style-type: none"> - Richiami sulle disequazioni di primo grado. - Disequazioni di secondo grado. - Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado. - Disequazioni fratte. - Disequazioni di grado superiore al secondo. - Sistemi di disequazioni.

U.D.A. 5: SISTEMI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO DI DUE EQUAZIONI IN DUE INCOGNITE		
Competenze di riferimento: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
Competenza asse culturale: M1 – M3		
Abilità	Conoscenze	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite. - Utilizzare il metodo più appropriato in base al sistema dato. - Risolvere problemi per mezzo di un sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare un sistema. - Metodi di risoluzione di un sistema: <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione; - confronto; - riduzione; 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di secondo grado. - Particolari sistemi di grado superiore al primo.