

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Utilizzare le procedure del calcolo</p> <p>Utilizzare consapevolmente il linguaggio e le procedure delle funzioni per rappresentare fenomeni</p> <p>Studiare nel piano cartesiano funzioni elementari e analizzarne i grafici</p> <p>Risolvere problemi applicativi facendo uso del linguaggio delle funzioni</p> <p>Risolvere disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo</p>	<p><b>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI</b></p> <p>Funzioni irrazionali</p> <p>Funzione modulo</p> <p>Equazioni e disequazioni irrazionali</p> <p>Equazioni e disequazioni con valore assoluto</p> <p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo</p> <p>Grafico di funzioni elementari, grafico di funzioni definite a tratti</p>
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Risolvere disequazioni fratte e sistemi di disequazioni(ripasso)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni con il valore assoluto (metodo algebrico)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali (con metodo algebrico)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali (con metodo grafico)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni con il valore assoluto (metodo grafico)</p> <p>Sapere riconoscere e classificare una funzione</p> <p>Determinare il dominio di una funzione</p> <p>Sapere individuare in quali parti del piano si svilupperà il suo grafico</p>	

	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Utilizzare le procedure del calcolo e applicarle in semplici contesti</p> <p>Sapere riconoscere e classificare una funzione</p> <p>Determinare il dominio di una funzione</p> <p>Sapere individuare in quali parti del piano si svilupperà il suo grafico</p> <p>Risolvere semplici disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo</p> <p>Risolvere disequazioni fratte e sistemi di disequazioni(ripasso)</p> <p>Risolvere semplici equazioni e disequazioni con il valore assoluto (metodo algebrico)</p> <p>Risolvere semplici equazioni e disequazioni irrazionali (con metodo algebrico)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali (con metodo grafico)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni con il valore assoluto (metodo grafico)</p>	<p><b>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI</b></p> <p>Funzioni irrazionali</p> <p>Funzione modulo</p> <p>Equazioni e disequazioni irrazionali</p> <p>Equazioni e disequazioni con valore assoluto</p> <p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo</p> <p>Grafico di funzioni elementari, grafico di funzioni definite a tratti</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
Comunicare  Acquisire ed interpretare l'informazione	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Risolvere problemi su rette e segmenti	<b>IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA</b> Distanza fra due punti  Equazione di una retta  Rette parallele e rette perpendicolari  Equazioni di una retta per un punto e per due punti  Distanza di un punto da una retta
Imparare ad imparare  Risolvere problemi  Individuare collegamenti e relazioni  Collaborare e partecipare  Progettare	Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica, in semplici casi  Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni	Risolvere semplici problemi su rette e segmenti	<b>IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA</b>  Distanza fra due punti  Equazione di una retta  Rette parallele e rette perpendicolari  Equazioni di una retta per un punto e per due punti  Distanza di un punto da una retta

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Utilizzare consapevolmente le procedure del calcolo per rappresentare e risolvere problemi</p> <p>Utilizzare espressioni letterali per dimostrare risultati generali</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche</p>	<p><b>PARABOLA</b></p> <p>Parabola e sua equazione</p> <p>Parabole con asse parallelo all'asse x</p> <p>Parabole con asse parallelo all'asse y</p> <p>Parabola e funzioni</p> <p>Rette e parabole</p> <p>Rette tangenti ad una parabola</p> <p>Fasci di parabole</p> <p>Risoluzione di disequazioni di secondo grado per via grafica</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<p>Operare con i vari tipi di parabole con asse parallelo agli assi coordinati, saperle ricavare e rappresentare graficamente</p> <p>Stabilire la posizione di una retta rispetto ad una parabola</p> <p>Determinare la/e tangente/i condotte da un punto P appartenente o esterno ad una parabola</p> <p>Saper operare con fasci di parabole</p> <p>Rappresentare graficamente curve dedotte dalla parabola</p>	
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Operare con i vari tipi di parabole con asse parallelo agli assi coordinati, saperle ricavare e rappresentare graficamente</p> <p>Risolvere problemi con la parabola in semplici situazioni</p>	<p><b>PARABOLA</b></p> <p>Parabola e sua equazione</p> <p>Parabole con asse parallelo all'asse x</p> <p>Parabole con asse parallelo all'asse y</p> <p>Parabola e funzioni</p> <p>Rette e parabole</p> <p>Rette tangenti ad una parabola</p> <p>Risoluzione di disequazioni di secondo grado per via grafica</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Utilizzare consapevolmente le procedure del calcolo per rappresentare e risolvere problemi</p> <p>Utilizzare espressioni letterali per dimostrare risultati generali</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche</p>	<p><b>CIRCONFERENZA ED ELLISSE</b></p> <p>Circonferenza e sua equazione</p> <p>Rette e circonferenze</p> <p>Posizione di due circonferenze</p> <p>Fasce di circonferenze</p> <p>Ellisse e sua equazione</p> <p>Ellissi e rette</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<p>Operare con i vari tipi di circonferenze ed ellissi, saperle ricavare e rappresentare graficamente</p> <p>Stabilire la posizione di una retta rispetto ad una circonferenza ed un'ellisse</p> <p>Determinare la/e tangente/i condotte da un punto P appartenente o esterno ad una delle coniche considerate</p>	
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Distinguere le posizioni di due circonferenze</p> <p>Saper operare con i fasci di circonferenze</p> <p>Rappresentare graficamente curve dedotte dalla circonferenza e dall'ellisse e contenenti il valore assoluto</p> <p>Saper operare con problemi su coniche e rette</p>	
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Operare con ellissi e circonferenze, saperle rappresentare graficamente</p> <p>Risolvere problemi con ellissi e circonferenze in semplici situazioni</p>	<p><b>CIRCONFERENZA ED ELLISSE</b></p> <p>Circonferenza e sua equazione</p> <p>Rette e circonferenze</p> <p>Posizione di due circonferenze</p> <p>Ellisse e sua equazione</p> <p>Ellissi e rette</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Utilizzare consapevolmente le procedure del calcolo per rappresentare e risolvere problemi</p> <p>Utilizzare espressioni letterali per dimostrare risultati generali</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche</p>	<p><b>IPERBOLE</b></p> <p>Iperbole e sua equazione</p> <p>Iperboli e rette</p> <p>Iperbole equilatera</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<p>Operare con i vari tipi di iperboli, saperle ricavare e rappresentare graficamente</p> <p>Stabilire la posizione di una retta rispetto ad un'iperbole</p> <p>Determinare la/e tangente/i condotte da un punto P appartenente o esterno ad un'iperbole</p> <p>Determinare l'equazione e rappresentare graficamente l'iperbole traslata e l'iperbole equilatera</p>	
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Riconoscere e rappresentare graficamente la funzione omografica</p> <p>Rappresentare graficamente curve dedotte dall'iperbole</p> <p>Saper operare con problemi su coniche e rette</p>	
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Operare con iperboli, saperle rappresentare graficamente</p> <p>Risolvere problemi con iperboli in semplici situazioni</p>	<p>Iperbole e sua equazione</p> <p>Iperboli e rette</p> <p>Iperbole equilatera</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Utilizzare consapevolmente il linguaggio e le procedure delle funzioni per rappresentare fenomeni</p> <p>Studiare nel piano cartesiano funzioni elementari e analizzarne i grafici</p> <p>Risolvere problemi applicativi facendo uso del linguaggio delle funzioni</p>	<p><b>FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE</b></p> <p>Le funzioni esponenziale e logaritmiche</p> <p>Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</p> <p>Analisi grafica e analitica di funzioni</p>
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Utilizzare le regole delle potenze e le proprietà dei logaritmi.</p> <p>Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</p>	
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Analizzare e interpretare dati e grafici</p> <p>Utilizzare tecniche e procedure di calcolo</p> <p>Applicare metodi per risolvere problemi in semplici situazioni</p> <p>Saper riconoscere funzioni note e leggere semplici grafici</p>	<p><b>FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE</b></p> <p>Le funzioni esponenziale e logaritmiche</p> <p>Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</p> <p>Analisi grafica e analitica di funzioni</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi , anche grafici , propri della matematica</p>	<p>Utilizzare consapevolmente le procedure del calcolo per rappresentare e risolvere problemi</p> <p>Rappresentare ed analizzare un insieme di dati</p> <p>Comprendere il significato degli indici centrali e degli indici di variabilità</p>	<p><b>DATI E PREVISIONI</b></p> <p>I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione</p> <p>La frequenza e la frequenza relativa</p> <p>Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda</p> <p>Gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard</p> <p>L'incertezza delle statistiche e l'errore standard</p> <p>Distribuzione gaussiana</p> <p>Equazione della retta di regressione e valutare il grado di correlazione</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo</p>		
<p>Comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>	<p>Inquadrare le teorie matematiche nel contesto storico comprendendone il significato concettuale</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi , anche grafici , propri della matematica</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<p><b>DATI E PREVISIONI</b></p> <p>I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione</p> <p>La frequenza e la frequenza relativa</p> <p>Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda</p> <p>Gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard</p> <p>L'incertezza delle statistiche e l'errore standard</p> <p>Distribuzione gaussiana</p>

*Alessandro Tassi*

Data 26/10/2023

Firma docente \_\_\_\_\_