

CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO

CLASSE TERZA

LIVELLO QNQ: 3

ASSE: MATEMATICO - Disciplina: MATEMATICA

<u>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</u>	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza Competenza matematica e competenza in scienze e tecnologie Competenza digitale			
<u>COMPETENZA IN USCITA N. 8</u>	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento			
<u>COMPETENZA IN USCITA N. 10</u>	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi			
<u>COMPETENZA IN USCITA N. 12</u>	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi			
<u>COMPETENZA INTERMEDIA GENERALE</u>	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici e anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento. Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali			
COMPETENZA SPECIFICA	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	TIPO DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. • Utilizzare strategie e algoritmi per affrontare situazioni problematiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper usare connettivi e quantificatori • Saper rappresentare la retta nel piano cartesiano • Saper utilizzare l'equazione della retta nella forma esplicita ed implicita • Utilizzare il concetto di 	<ul style="list-style-type: none"> • La funzione lineare • L'equazione generale della retta; forma implicita ed esplicita • Significato geometrico del coeff. angolare e del termine noto dell'equazione; 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale partecipata con brainstorming e sollecitazione delle conoscenze pregresse, con successiva presentazione sintetica dell'argomento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche formative e sommative; • Domande a risposta aperta e test a risposta chiusa • UDA multidisciplinare • Verifica autentica o compito di realtà (problemi matematici rappresentabili con rette e/o

<p>elaborando opportune soluzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la rappresentazione grafica e i metodi della geometria analitica per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. 	<p>bisettrice di un angolo, bisettrici dei quadranti e capire il significato del coefficiente angolare di una retta</p> <ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare l'equazione della retta passante per l'origine, equazioni di rette parallele, perpendicolari e fasci di rette Saper riconoscere l'Equazione degli assi cartesiani e delle loro rette parallele Saper calcolare l'equazione della retta passante per due punti noti Saper calcolare l'intersezione tra due rette Saper rappresentare la parabola sul piano cartesiano Saper calcolare le coordinate del vertice, del fuoco dell'asse di simmetria e della direttrice Saper calcolare le posizione reciproche tra parabola e retta nei casi di parabola tangente, secante ed esterna rispetto agli assi cartesiani Saper risolvere problemi che hanno modelli lineari e quadratici. 	<ul style="list-style-type: none"> Intersezioni con gli assi Rette crescenti e decrescenti, parallele e perpendicolari Equazione della retta passante per un punto Equazione di una retta passante per due punti Intersezione tra due rette La funzione quadratica L'equazione generale della parabola Significato geometrico dei coeff dell'equazione della parabola Intersezione con gli assi Il Fuoco, il vertice e la direttrice. Intersezioni tra retta e parabola 	<ul style="list-style-type: none"> Lezione interattiva, problem solving, peer to peer. Esercitazioni individuali e/o a piccoli gruppi relative all'argomento della lezione con l'ausilio di esercizi guidati. Correzione degli elaborati Esercizi di recupero e potenziamento Esemplificazioni mediante mappe e materiale online su classe virtuale 	<p>parabole)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fine quadrimestre: prova comune sul superamento degli obiettivi minimi stabiliti in Dipartimento. Come concorre la disciplina alle UDA MULTIDISCIPLINARE possibilmente per classi parallele
<p>NUCLEI FONDANTI (Saperi irrinunciabili)</p>	<p>Saper riconoscere le differenti equazioni delle rette Saper descrivere graficamente una retta sul piano cartesiano Saper descrivere graficamente una parabola sul piano cartesiano</p>			