

## UNITA' DI APPRENDIMENTO 1

<b>Denominazione</b>	<b>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	
<b>Compito – prodotto</b>	VERIFICHE attraverso esercizi di calcolo, misure di forme geometriche e oggetti della realtà	
<b>Competenza di cittadinanza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Progettare</li><li>• Comunicare</li><li>• Collaborare e partecipare</li><li>• Acquisire ed interpretare le informazioni</li></ul>	
<b>Risorse</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Capacità/Abilità</b>
<b>Disciplina:</b> Matematica	<ul style="list-style-type: none"><li>• I numeri reali</li><li>• Equazioni e disequazioni intere e fratte di primo grado</li><li>• Sistemi di disequazioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado intere e fratte</li><li>• Risolvere sistemi di disequazioni</li></ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Studenti della classe III A MAT	
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto di misura</li><li>• Calcolo letterale</li></ul>	
<b>Fase di applicazione</b>	Primo quadrimestre	
<b>Tempi</b>	Settembre-Novembre	
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale</li><li>• Attività di laboratorio</li><li>• Peer to peer</li><li>• Lavoro di gruppo</li><li>• Lavoro individuale</li><li>• Problem solving</li></ul>	
<b>Risorse umane interne</b>	Docente di Matematica	

<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo, Appunti forniti dalla docente</li> </ul>
<b>Spazi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe</li> <li>• Laboratorio multimediale.</li> </ul>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione in itinere: osservazione dei comportamenti individuali e di gruppo.</li> <li>• Test semistrutturati in itinere.</li> <li>• Valutazione del prodotto finale. Si tiene conto:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetto dei tempi</li> <li>2. Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie</li> <li>3. Ricerca e gestione delle informazioni</li> <li>4. Capacità comunicative</li> <li>5. Capacità logiche e critiche</li> <li>6. Uso del linguaggio specifico</li> <li>7. Creatività</li> <li>8. Autovalutazione</li> </ol> </li> </ul>

## UNITA' DI APPRENDIMENTO 2

<b>Denominazione</b>	<b>I RADICALI E LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b>	
<b>Compito – prodotto</b>	VERIFICHE attraverso esercizi di calcolo, misure di forme geometriche e oggetti della realtà	
<b>Competenza di cittadinanza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare</li> <li>• Comunicare</li> <li>• Collaborare e partecipare</li> <li>• Acquisire ed interpretare le informazioni</li> </ul>	
<b>Risorse</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Capacità/Abilità</b>
<b>Disciplina:</b> Matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I numeri irrazionali</li> <li>• I numeri reali</li> <li>• Equazioni e disequazioni intere e fratte di secondo grado</li> <li>• Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire semplici operazioni con i radicali</li> <li>• Operare con gli Intervalli dei numeri reali</li> <li>• Eseguire semplici operazioni con i radicali</li> <li>• Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado intere e fratte</li> <li>• Risolvere equazioni di grado superiore al secondo mediante scomposizione totale e parziale</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scomporre mediante la regola di Ruffini</li> <li>• Risolvere le equazioni biquadratiche e binomie</li> </ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Studenti della classe III A MAT	
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di misura</li> <li>• Calcolo letterale</li> </ul>	
<b>Fase di applicazione</b>	Primo quadrimestre	
<b>Tempi</b>	Novembre-febbraio	
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Attività di laboratorio</li> <li>• Peer to peer</li> <li>• Lavoro di gruppo</li> <li>• Lavoro individuale</li> <li>• Problem solving</li> </ul>	
<b>Risorse umane interne</b>	Docente di Matematica	
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo, Appunti forniti dalla docente</li> </ul>	
<b>Spazi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe</li> <li>• Laboratorio multimediale.</li> </ul>	
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione in itinere: osservazione dei comportamenti individuali e di gruppo.</li> <li>• Test semistrutturati in itinere.</li> <li>• Valutazione del prodotto finale. Si tiene conto: <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Rispetto dei tempi</li> <li>10. Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie</li> <li>11. Ricerca e gestione delle informazioni</li> <li>12. Capacità comunicative</li> <li>13. Capacità logiche e critiche</li> <li>14. Uso del linguaggio specifico</li> <li>15. Creatività</li> <li>16. Autovalutazione</li> </ol> </li> </ul>	

### UNITA' DI APPRENDIMENTO 3

<b>Denominazione</b>	<b>COORDINATE CARTESIANE. FUNZIONI E GRAFICI</b>	
<b>Compito – prodotto</b>	VERIFICHE attraverso esercizi di calcolo, misure di forme geometriche e oggetti della realtà	
<b>Competenze specifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li><li>• Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li></ul>	
<b>Competenza di cittadinanza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imparare ad imparare</li><li>• Progettare</li><li>• Comunicare</li><li>• Collaborare e partecipare</li><li>• Acquisire ed interpretare le informazioni</li></ul>	
<b>Risorse</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Capacità/Abilità</b>
<b>Disciplina:</b> Matematica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere, interpretare e costruire funzioni lineari</li><li>• Rappresentare graficamente la funzione di secondo grado</li><li>• Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rappresentare un punto su un piano</li><li>• Calcolare lunghezza e punto medio di un segmento.</li><li>• Riconoscere l'equazione di una funzione e le sue variabili</li><li>• Rappresentare graficamente la funzione lineare</li><li>• Conoscere il significato di coefficiente angolare</li><li>• Calcolare il punto di intersezione di due rette date</li><li>• Individuare la condizione di parallelismo e perpendicolarità.</li><li>• Distinguere i fasci di rette propri da quelli impropri</li><li>• Definizione geometrica della parabola</li><li>• Equazione generica della parabola</li><li>• Risoluzione di problemi con la funzione “parabola”</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere l'equazione della circonferenza</li> <li>• Riconoscere i legami tra i coefficienti dell'equazione e il suo grafico</li> <li>• Verificare la posizione di una retta rispetto alla circonferenza</li> </ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Studenti della classe III A MAT	
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo letterale</li> <li>• Equazioni e sistemi di primo grado</li> <li>• Concetto di funzione e le nozioni di base della geometria euclidea</li> </ul>	
<b>Fase di applicazione</b>	Secondo quadrimestre	
<b>Tempi</b>	Marzo-Aprile	
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Attività di laboratorio</li> <li>• Peer to peer</li> <li>• Lavoro di gruppo</li> <li>• Lavoro individuale</li> <li>• Problem solving</li> </ul>	
<b>Risorse umane interne</b>	Docente di Matematica Assistente tecnico di laboratorio	
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo, Appunti forniti dalla docente</li> </ul>	
<b>Spazi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe</li> <li>• laboratorio multimediale.</li> </ul>	
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione in itinere: osservazione dei comportamenti individuali e di gruppo.</li> <li>• Test semistrutturati in itinere.</li> <li>• Valutazione del prodotto finale. Si tiene conto: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetto dei tempi</li> <li>2. Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie</li> <li>3. Ricerca e gestione delle informazioni</li> <li>4. Capacità comunicative</li> <li>5. Capacità logiche e critiche</li> <li>6. Uso del linguaggio specifico</li> <li>7. Creatività</li> <li>8. Autovalutazione</li> </ol> </li> </ul>	

## UNITA' DI APPRENDIMENTO 4

<b>Denominazione</b>	<b>“DATI E PREVISIONI”</b>	
<b>Compito – prodotto</b>	VERIFICHE attraverso esercizi di calcolo, misure di forme geometriche e oggetti della realtà	
<b>Competenze specifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</li><li>• Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li></ul>	
<b>Competenza di cittadinanza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imparare ad imparare</li><li>• Progettare</li><li>• Comunicare</li><li>• Collaborare e partecipare</li><li>• Acquisire ed interpretare le informazioni</li></ul>	
<b>Risorse</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Capacità/Abilità</b>
<b>Disciplina:</b> Matematica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Distribuzione di frequenza</li><li>• Definizione classica di probabilità</li><li>• Probabilità di un evento certo, impossibile, casuale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere il significato di evento</li><li>• Individuare eventi casuali, probabili, certi, impossibili.</li><li>• Calcolare la probabilità di un evento certo, impossibile, casuale.</li><li>• Conoscere il significato eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti.</li></ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Studenti della classe III A MAT	
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numeri reali e intervalli</li><li>• Le percentuali</li><li>• Le operazioni tra insiemi</li></ul>	
<b>Fase di applicazione</b>	Secondo quadrimestre	

<b>Tempi</b>	Maggio-Giugno
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Attività di laboratorio</li> <li>• Peer to peer</li> <li>• Lavoro di gruppo</li> <li>• Lavoro individuale</li> <li>• Problem solving</li> </ul>
<b>Risorse umane interne</b>	Docente di Matematica Assistente tecnico di laboratorio
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo, Appunti forniti dalla docente</li> </ul>
<b>Spazi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe</li> <li>• laboratorio multimediale.</li> </ul>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione in itinere: osservazione dei comportamenti individuali e di gruppo.</li> <li>• Test semistrutturati in itinere.</li> <li>• Valutazione del prodotto finale. Si tiene conto: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetto dei tempi</li> <li>2. Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie</li> <li>3. Ricerca e gestione delle informazioni</li> <li>4. Capacità comunicative</li> <li>5. Capacità logiche e critiche</li> <li>6. Uso del linguaggio specifico</li> <li>7. Creatività</li> <li>8. Autovalutazione</li> </ol> </li> </ul>

Santeramo in Colle, 25 Novembre 2024

La docente

Maria Visci