

## **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2021/2022**

**Classe III sez. AMM**

**Disciplina MATEMATICA E COMPLEMENTI**

**Docente FULVIA DE SIMONE**

**Data di presentazione 08.06.2022**

**Programma Svolto**

n°del modulo	Nome del modulo	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	<b>LE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE</b>	1	Disequazioni razionali e irrazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper risolvere equazioni e disequazioni intere di 1° e 2° grado o ad esse riconducibili</li> <li>– Saper risolvere equazioni e disequazioni fratte</li> <li>– Saper risolvere sistemi di disequazioni</li> <li>– Saper risolvere equazioni e disequazioni con valori assoluti</li> </ul> <p>Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali</p>	
2	<b>ESPOENZIALI E LOGARITMI</b>	1	Equazioni e disequazioni esponenziali	<p>Saper operare con le potenze ad esponente reali, applicare le proprietà dei logaritmi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper rappresentare funzioni esponenziali e logaritmiche e saperne riconoscere le caratteristiche</li> </ul>	Non svolto
		2	Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	<p>Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</p>	Non svolto
3	<b>PIANO CARTESIANO ED EQUAZIONI DELLA RETTA</b>	1	Coordinate cartesiane	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper identificare figure geometriche note le coordinate di punti caratteristici</li> <li>– Saper calcolare la distanza tra due punti</li> <li>– Saper calcolare le coordinate del punto medio di un segmento e del baricentro di un triangolo</li> <li>– Saper determinare l'equazione di rette e saperle tracciare nel piano cartesiano</li> </ul> <p><i>Saper verificare l'appartenenza di un punto ad una retta</i></p> <p><i>Saper determinare l'equazione di una retta noti un punto ed il coefficiente angolare</i></p> <p><i>Saper determinare l'equazione di una retta passante per due punti noti</i></p> <p><i>Saper riconoscere e determinare l'equazione di una retta parallela ad un'altra</i></p> <p><i>Saper riconoscere e determinare l'equazione di una retta perpendicolare ad un'altra</i></p> <p><i>Saper determinare, se esiste il punto di intersezione di due rette</i></p>	
		2	Equazione della retta nel piano	<p><i>Saper calcolare la distanza di un punto da una retta</i></p> <p><i>Saper determinare l'equazione dell'asse di un segmento</i></p>	
4	<b>LE CONICHE</b>	1	LA PARABOLA	<p><i>Saper rappresentare nel piano cartesiano una parabola di equazione nota</i></p> <p><i>Saper descrivere l'andamento della parabola al variare di uno dei suoi coefficienti</i></p> <p><i>Saper determinare l'equazione della parabola noti alcuni suoi elementi caratteristici</i></p> <p><i>Saper risolvere problemi relativi ad una parabola di data equazione</i></p>	

6	<b>GONIOMETRIA E FUNZIONI GONIOMETRICHE</b>	1	La misura degli angoli e le funzioni goniometriche	<i>Angoli ed archi di una circonferenza</i> <i>La circonferenza goniometrica</i> <i>Le funzioni goniometriche elementari: seno, coseno, tangente e cotangente</i> <i>Le funzioni goniometriche di angoli particolari</i> <i>Le funzioni goniometriche degli angoli associati</i> <i>Le funzioni goniometriche inverse di quelle elementari</i>	
		2	Le formule goniometriche	<i>Saper applicare le formule goniometriche nella semplificazione di espressioni goniometriche</i>	
		3	Identità, equazioni e disequazioni goniometriche	<i>Saper verificare le identità goniometriche</i> <i>Saper risolvere equazioni goniometriche elementari e non elementari</i> <i>Saper risolvere sistemi di equazioni goniometriche</i> <i>Saper risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni goniometriche</i>	
7	<b>LA TRIGONOMETRIA E LE SUE APPLICAZIONI</b>	1	La trigonometria e le sue applicazioni geometriche	<i>1° e 2° teorema sui triangoli rettangoli</i> <i>Teorema della corda, teorema dei seni e teorema del coseno</i> <i>Applicazioni della trigonometria alla geometria</i> <i>Coordinate polari</i>	
		2	Le applicazioni della trigonometria alla risoluzione di problemi scientifici	<i>Saper risolvere un triangolo</i> <i>Saper calcolare l'area di un triangolo e di un quadrilatero</i> <i>Saper applicare la trigonometria alla geometria analitica</i> <i>Saper applicare la trigonometria alla modellizzazione e risoluzione di problemi tecnico-scientifici</i>	
		3	Numeri complessi	<i>Forma algebrica, trigonometrica dei numeri complessi.. Piano di gauss e coordinate polari.</i>	
8	<b>EDUCAZIONE CIVICA: IL CITTADINO RESPONSABILE</b>		Tabelle dell'ISTAT	<i>Analisi e studio del fenomeno bullismo dalle tabelle</i>	

6	GONIOMETRIA E FUNZIONI GONIOMETRICHE	1	La misura degli angoli e le funzioni goniometriche	<p>Angoli ed archi di una circonferenza</p> <p>La circonferenza goniometrica</p> <p>Le funzioni goniometriche elementari: seno, coseno, tangente e cotangente</p> <p>Le funzioni goniometriche di angoli particolari</p> <p>Le funzioni goniometriche degli angoli associati</p> <p>Le funzioni goniometriche inverse di quelle elementari</p>	
		2	Le formule goniometriche	Saper applicare le formule goniometriche nella semplificazione di espressioni goniometriche	
		3	Identità, equazioni e disequazioni goniometriche	<p>Saper verificare le identità goniometriche</p> <p>Saper risolvere equazioni goniometriche elementari e non elementari</p> <p>Saper risolvere sistemi di equazioni goniometriche</p> <p>Saper risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni goniometriche</p>	
7	LA TRIGONOMETRIA E LE SUE APPLICAZIONI	1	La trigonometria e le sue applicazioni geometriche	<p>1° e 2° teorema sui triangoli rettangoli</p> <p>Teorema della corda, teorema dei seni e teorema del coseno</p> <p>Applicazioni della trigonometria alla geometria</p> <p>Coordinate polari</p>	
		2	Le applicazioni della trigonometria alla risoluzione di problemi scientifici	<p>Saper risolvere un triangolo</p> <p>Saper calcolare l'area di un triangolo e di un quadrilatero</p> <p>Saper applicare la trigonometria alla geometria analitica</p> <p>Saper applicare la trigonometria alla modellizzazione e risoluzione di problemi tecnico-scientifici</p>	
		3	Numeri complessi	Forma algebrica, trigonometrica dei numeri complessi.. Piano di gauss e coordinate polari.	
8	EDUCAZIONE CIVICA: IL CITTADINO RESPONSABILE		Tabelle dell'ISTAT	Analisi e studio del fenomeno bullismo dalle tabelle	

GLI ALUNNI

Klemen Intepi  
Kimberly Gomer

LA DOCENTE

Felice De Simone



**Programma svolto**

**Pag.5 di 5**