

## **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Classe 3° sez. AMM**

**Disciplina MATEMATICA E COMPLEMENTI**

**Docente MARANDOLA GABRIELLA**

**Programma Svolto**

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
0	EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	1	EQUAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Equazioni di I e II grado</li> <li>•Particolari equazioni di grado superiore al secondo</li> <li>• Equazione della parabola.</li> <li>•Caratteristiche della parabola</li> <li>•Equazioni irrazionali e con modulo</li> </ul>	
		2	DISEQUAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>•disequazioni di I e II grado intere e fratte</li> </ul>	
1	LE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE	1	LE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di disequazione</li> <li>• I principi di equivalenza delle disequazioni</li> <li>• Disequazioni di 1° o 2° grado o di grado superiore</li> <li>• Equazioni e disequazioni con valori assoluti</li> <li>• Disequazioni irrazionali di vario tipo</li> </ul>	
2	GONIOMETRIA E FUNZIONI GONIOMETRICHE	1	GONIOMETRIA E FUNZIONI GONIOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angoli ed archi di una circonferenza</li> <li>• La circonferenza goniometrica</li> <li>• Le funzioni goniometriche elementari: seno, coseno, tangente e cotangente</li> <li>• Le funzioni goniometriche di angoli particolari e associati</li> <li>• Formule goniometriche</li> <li>• Identità equazioni e disequazioni goniometriche</li> </ul>	
3	LA TRIGONOMETRIA E LE SUE APPLICAZIONI	1	LA TRIGONOMETRIA E LE SUE APPLICAZIONI		X
4	IL PIANO CARTESIANO	1	IL PIANO CARTESIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema di riferimento su di una retta</li> <li>• Il sistema di riferimento nel piano</li> <li>• Calcolo di lunghezze, di perimetri e di aree</li> </ul>	

5	LA RETTA	1	LA RETTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luogo geometrico</li> <li>• Equazioni della retta</li> <li>• Coefficiente angolare e ordinata all'origine</li> <li>• Condizione di parallelismo e di perpendicolarità</li> <li>• Distanza punto retta</li> <li>• Bisettrici degli angoli formati da due rette (asse di un segmento)</li> </ul>	
6	LE TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE	1	LE TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le trasformazioni isometriche: traslazioni e simmetrie assiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• simmetrie centrali</li> </ul>
7	LE CONICHE	1	PARABOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La parabola come luogo geometrico e come sezione conica.</li> <li>• Le equazioni di una parabola, le coordinate del vertice, del fuoco e le equazioni dell'asse e della direttrice.</li> <li>• La parabola e lo studio del segno del trinomio di 2° grado.</li> <li>• Problemi relativi alla parabola e alla retta. (posizione reciproca e tangenti alla parabola)</li> </ul>	
		2	CIRCONFERENZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circonferenza come luogo geometrico e come sezione conica.</li> <li>• Le equazioni di una circonferenza, le coordinate del centro e il calcolo del raggio.</li> <li>• Problemi relativi alla parabola e alla retta. (posizione reciproca e tangenti alla parabola)</li> </ul>	
		3	ELLISSE		X
		4	IPERBOLE		X
8	Educazione Civica * <input type="checkbox"/> CITTADINANZA DIGITALE	1	Internet e privacy Diritti e doveri online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le funzioni principali di Internet</li> <li>• Riflettere sulle responsabilità e i doveri di chi naviga in Rete</li> <li>• Riflettere sui diritti a tutela di chi naviga in Rete</li> </ul>	
Complementi di MATEMATICA 9	ESPONENZIALI E LOGARITMI	1	ESPONENZIALI E LOGARITMI		X

Complementi di MATEMATICA 10	NUMERI COMPLESSI	1	NUMERI COMPLESSI		X
------------------------------------	---------------------	---	---------------------	--	---

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

**Nell'unità 0 è presente l'attività di RECUPERO dove sono stati ripresi i concetti di : espressioni con i polinomi e frazioni algebriche, equazione e principi di equivalenza, prodotti notevoli e scomposizioni con tutti i tipi di metodi compresa La Regola di Ruffini, sistemi lineari come recupero del biennio (DIVENTATA UNITÀ 0.1)**

Alunni

IL/I DOCENTE/I

*Gianniello Marsushello*