



“ ETTORE MAJORANA CASSINO “

## PROGRAMMA SVOLTO

Pag. 1 di 4

# PROGRAMMA

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe : I sez. G**

**Disciplina : *Matematica***

**Docente : *STAFFIERI MARIO POMPEO***

## **Programma Svolto**

N° UDA	NOME DELL'U.D.A	N° U.D.	UNITA' DIDATTICHE	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
UDA N.1	<b>INSIEMI NUMERICI</b>	1  2  3  4	<b>INSIEMI</b>  <b>N</b>  <b>Z</b>  <b>Q</b>  <b>POTENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'insieme N dei numeri naturali.</li> <li>• Numeri primi.</li> <li>• Divisibilità. Criteri di divisibilità.</li> <li>• m.c.m. e M.C.D. di due o più numeri.</li> <li>• Operazioni nell'insieme N.</li> <li>• L'insieme Z dei numeri interi relativi.</li> <li>• Numeri concordi, discordi e opposti.</li> <li>• Operazioni nell'insieme Z.</li> <li>• L'insieme Q dei numeri razionali.</li> <li>• Frazioni.</li> <li>• Operazioni con le frazioni.</li> <li>• Numeri periodici.</li> <li>• Potenze.</li> <li>• Proprietà delle potenze.</li> <li>• Potenze con esponente negativo.</li> </ul>	
UDA N.2	<b>INSIEMI MATEMATICI  RELAZIONI E FUNZIONI</b>	1    2	<b>INSIEMI</b>    <b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiemi e sottoinsiemi.</li> <li>• Operazioni tra insiemi: unione e intersezione di insiemi. Differenza di due insiemi Prodotto cartesiano di due insiemi. Insieme delle parti di un insieme</li> <li>• Relazione tra due insiemi.</li> <li>• Rappresentazione di una relazione</li> <li>• Funzioni</li> </ul>	
UDA N.3	<b>CALCOLO LETTERALE</b>	1  2  3  4	<b>MONOMI</b>  <b>POLINOMI</b>  <b>PRODOTTI NOTEVOLI</b>  <b>RUFFINI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I monomi. Grado assoluto e grado relativo.</li> <li>• Operazioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. di monomi. I polinomi.</li> <li>• Polinomi</li> <li>• Grado di un polinomio.</li> <li>• Operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione.</li> <li>• Prodotti notevoli: prodotto della somma per la differenza di due monomi, Quadrato di un binomio e di un trinomio. Cubo di un binomio.</li> <li>• Divisione di polinomi.</li> <li>• Regola di Ruffini.</li> <li>• Regola del resto</li> </ul>	
UDA N.4				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di equivalenza</li> <li>• Identità ed equazioni.</li> </ul>	

	<b>LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	1	<b>EQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluzione di un'equazione</li> <li>• Principi di equivalenza</li> <li>• Risoluzione di un'equazione numerica di I grado intera</li> </ul>	
UDA N.5	<b>SCOMPOSIZIONI DI POLINOMI E FRAZIONI ALGEBRICHE EQUAZIONI NUMERICHE FRATTE</b>	1  2	<b>FATTORIZZAZIONE DI UN POLINOMIO  E FRAZIONI ALGEBRICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccoglimento a fattor comune totale e parziale.</li> <li>• Scomposizione di un polinomio mediante i prodotti notevoli.</li> <li>• Scomposizione di un trinomio speciale di II grado.</li> <li>• Scomposizione della somma e differenza di due cubi.</li> <li>• Scomposizione mediante la regola di Ruffini.</li> <li>• Frazioni algebriche.</li> <li>• Operazioni con le frazioni algebriche</li> <li>• Equazioni numeriche frazionarie</li> </ul>	
UDA N 6	<b>DISEQUAZIONI LINEARI</b>	1	<b>DISEQUAZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disuguaglianze e disequazioni</li> <li>• Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione</li> <li>• Principi di equivalenza</li> <li>• Disequazioni intere</li> </ul>	
UDA N.7	<b>STATISTICA</b>	1	<b>ELEMENTI DI STATISTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I dati statistici</li> <li>• Tabelle</li> <li>• Frequenza assoluta e relativa</li> <li>• Rappresentazione grafica dei dati statistici</li> <li>• Media aritmetica</li> <li>• Moda e mediana</li> </ul>	
UDA N.8	<b>GEOMETRIA DEL PIANO</b>	1  2  3	<b>L'APPROCCIO ALLA GEOMETRIA</b>  <b>I TRIANGOLI</b>   <b>LE RETTE PARALLELE E LE RETTE PERPENDICOLARI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enti geometrici primitivi.</li> <li>• Semiretta.</li> <li>• Segmento.</li> <li>• Angoli.</li> <li>• Triangoli</li> <li>• Mediana bisettrice, altezza di un triangolo.</li> <li>• Classificazione dei triangoli in base ai lati e agli angoli</li> <li>• Altezze, mediane bisettrici di un triangolo.</li> <li>• Punti notevoli di un triangolo (baricentro, ortocentro, incentro).</li> <li>• Criteri di congruenza dei triangoli.</li> <li>• Relazione tra i lati e gli angoli di un triangolo.</li> <li>• Angoli formati da due rette con una trasversale.</li> <li>• Rette perpendicolari e asse di un segmento.</li> <li>• Rette tagliate da una trasversale</li> </ul>	



“ ETTORE MAJORANA CASSINO “

## PROGRAMMA SVOLTO

Pag.4 di 4

		4	I QUADRILATERI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rette parallele, criterio di parallelismo.</li><li>• Proprietà degli angoli di un poligono.</li><li>• Quadrilateri.</li><li>• I parallelogrammi</li></ul>	
UDA N.9	<u>Ed. civica</u>	1	“LA PRODUZIONE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI”	Obiettivo 11.6 “La produzione e la gestione dei rifiuti” Presentazioni multimediali sui rifiuti e sul loro smaltimento	

CASSINO 07 . 06 . 2024

IL DOCENTE :

Prof. Ing. STAFFIERI Mario Pompeo