

# **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2021/2022**

**Classe I sez. C**

**Disciplina *Matematica***

**Docente *Di Costanzo Mariella***

## PROGRAMMA SVOLTO

### Programma Svolto

n°del modulo	Nome del modulo	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	ARITMETICA E ALGEBRA DEI NUMERI	1	Numeri naturali e numeri interi relativi	L'insieme $N$ dei numeri naturali. Numeri primi. Divisibilità. Criteri di divisibilità. m.c.m. e M.C.D. di due o più numeri. Operazioni nell'insieme $N$ . L'insieme $Z$ dei numeri interi relativi. Numeri concordi, discordi e opposti. Operazioni nell'insieme $Z$ .	
		2	Numeri razionali	L'insieme $Q$ dei numeri razionali. Frazioni. Frazioni equivalenti. Confronto di frazioni. Operazioni con le frazioni. Numeri periodici. Frazione generatrice di un numero periodico. Potenze. Proprietà delle potenze. Potenze con esponente negativo.	
2	RELAZIONI E FUNZIONI	1	Insiemi	Insiemi e sottoinsiemi. Unione e intersezione di insiemi. Differenza di due insiemi Prodotto cartesiano di due insiemi. Insieme delle parti di un insieme	
		2	Funzioni	Concetto di funzione.	
3	CALCOLO LETTERALE	1	Monomi e polinomi	I monomi. Grado assoluto e grado relativo. Operazioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. di monomi. I polinomi. Polinomi omogenei, polinomi completi. Grado di un polinomio. Operazioni con i polinomi : addizione, sottrazione, moltiplicazione. Prodotti notevoli : prodotto della somma per la differenza di due monomi, Quadrato di un binomio e di un trinomio. Cubo di un binomio. Divisione di polinomi. Regola di Ruffini. Regola del resto.	
		2	Fattorizzazione di un polinomio e frazioni algebriche	Raccoglimento a fattor comune totale e parziale. Scomposizione di un polinomio mediante i prodotti notevoli. Scomposizione di un trinomio generico di II grado. Scomposizione della somma e differenza di due cubi. Scomposizione mediante la regola di Ruffini. Frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche: somma, moltiplicazione, divisione, potenza	
		3	Equazioni di primo grado	Equazioni di I grado intere e frazionarie.	

4	GEOMETRIA	1	L'approccio alla geometria	<p>Enti geometrici primitivi. Semiretta. Segmento. Segmenti consecutivi e adiacenti. Angoli. Angoli consecutivi e adiacenti. Angolo piatto, giro e nullo. Angoli complementari e angoli supplementari.</p>	
		2	I triangoli	<p>Triangoli. Mediana bisettrice, altezza di un triangolo. Classificazione dei triangoli in base ai lati. Classificazione dei triangoli in base agli angoli. Proprietà del triangolo isoscele. Altezze, mediane bisettrici di un triangolo. Punti notevoli di un triangolo (baricentro, ortocentro, incentro). Criteri di congruenza dei triangoli</p>	
		3	Le rette parallele e le rette perpendicolari		Rette perpendicolari. Asse di un segmento
		4	I quadrilateri		Quadrilateri. Parallelogrammi, parallelogrammi particolari
5	ELEMENTI DI STATISTICA	1	frequenza assoluta, relativa e percentuale media ponderata		Media aritmetica, frequenza Grafici: istogramma e aerogramma

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

GLI ALUNNI

Claudia Scipione

Chiara Munzi

Ugo V. Di Manno

LA DOCENTE

Marcella Di Girolamo