

PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 1[^] sez. L

Disciplina MATEMATICA

Docente Prof. Michele LOMBARDI

Data di presentazione: 08/06/2022

Programma Svolto

n°del modulo	Nome del modulo	n° UDA	Unità di Apprendimento	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	ARITMETICA E ALGEBRA DEI NUMERI	1	Numeri naturali e numeri interi relativi	<p>L'insieme N dei numeri naturali</p> <p>La successione dei numeri naturali: simboli di relazione, addizione e proprietà commutativa, associativa e dissociativa</p> <p>Sottrazione, Moltiplicazione e Divisione e relative proprietà</p> <p>Le potenze e loro proprietà. Multipli e sottomultipli. Criteri di divisibilità. Operazioni con i numeri decimali</p> <p>M.C.D. e m.c.m.</p>	
		2	Numeri razionali	<p>Frazioni e loro proprietà. Operazioni con le frazioni e loro confronto.</p> <p>Potenze con esponente negativo</p> <p>Estrazione di radice (cenni)</p> <p>Rappresentazione numerica delle frazioni. I numeri razionali</p> <p>Trasformazioni da frazioni a numeri decimali e viceversa. La percentuale. Il rapporto tra numeri e tra grandezze</p> <p>La proporzione e sue proprietà</p> <p>Le grandezze e la loro misura</p>	
2	RELAZIONI E FUNZIONI	1	Insiemi	<p>Insiemi e loro operazioni</p> <p>Proprietà dell'unione e dell'intersezione tra insiemi</p> <p>Relazioni tra insiemi e loro rappresentazione. Proprietà delle relazioni</p>	La logica delle proposizioni: principi e operazioni.
		2	Funzioni	<p>Concetto di funzione</p> <p>Le funzioni numeriche e loro rappresentazione</p>	Particolari funzioni numeriche: la proporzionalità diretta e quella inversa

n°del modulo	Nome del modulo	n° UDA	Unità di Apprendimento	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
3	CALCOLO LETTERALE	1	Monomi e polinomi	<p>Calcolo letterale. I monomi: definizione, composizione, grado.</p> <p>Operazioni con i monomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione ed elevamento a potenza.</p> <p>Divisione tra monomi. MCD e mcm tra monomi.</p> <p>Operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione.</p> <p>Prodotti notevoli: quadrato di un binomio e cubo di un binomio, somma di monomi per loro differenza.</p> <p>Potenza di un binomio: triangolo di Tartaglia</p> <p>Quadrato di un polinomio</p>	
		2	Scomposizione di polinomi e frazioni algebriche	<p>Divisione di un polinomio per un monomio e per un binomio</p> <p>Divisione tra due polinomi</p> <p>Concetto di divisibilità</p> <p>Teorema del resto e teorema di Ruffini</p> <p>Divisione con la Regola di Ruffini</p> <p>Scomposizione in fattori di polinomi: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, differenza di quadrati, differenza di potenze simili con esponente pari e dispari</p> <p>M.C.D. e m.c.m. tra polinomi</p> <p>semplificazione e riduzione al m.c.d. Operazioni con le frazioni algebriche.</p>	Frazioni algebriche letterali
		3	Equazioni di primo grado	<p>Uguaglianze, identità, equazioni</p> <p>1° e 2° principio di equivalenza.</p> <p>Risoluzione di equazioni numeriche di primo grado intere e fratte</p> <p>Equazioni determinate, indeterminate, impossibili</p> <p>Problemi di primo grado</p>	

n°del modulo	Nome del modulo	n° UDA	Unità di Apprendimento	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
4	GEOMETRIA PIANA	1		Concetti geometrici fondamentali	
		2		I triangoli (solo concetto di congruenza)	
		3		Le rette parallele e le rette perpendicolari Relazioni tra rette Punti notevoli di un triangolo	
		4		I quadrilateri	

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

ALUNNI

Giovanni R. Bellis
Marike Angelosanto
Flippo Gabriel Piccentini

IL DOCENTE/I

M. Lombardi