

Scheda singola disciplina: Classe 1[^] sez. G-I

Indirizzi: SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE (G) e MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA (I)

Materia: Matematica

Docente: Francesca Licordari

**Ore di lezione svolte: 103
(al 07/06/2024)**

A.S.: 2023/2024

Obiettivi raggiunti

Conoscenze	Abilità	Competenze
Definizione di numero naturale. - Le quattro operazioni e relative proprietà. - Potenze dei numeri naturali e relative proprietà. - Espressioni con i numeri naturali. - Definizione di numero relativo. - Rappresentazione geometrica dei numeri relativi. - Operazioni con i numeri relativi. - Potenze dei numeri relativi e relative proprietà. - Potenza con esponente intero negativo. - Espressioni con i numeri relativi. - Definizione di frazione e di numero razionale. - Trasformazione di una frazione in numero decimale. - Frazione generatrice di un numero decimale. - Operazioni con i numeri razionali. - Potenze dei numeri razionali e relative proprietà. - Espressioni con i numeri razionali. - Percentuali e proporzioni. - Definizione di monomio. - Operazioni con i monomi. - Definizione di polinomio. - Somma, differenza e prodotto di polinomi. - Prodotti notevoli. - Gli enti fondamentali della geometria - Rette, semirette e segmenti. - Gli angoli e i poligoni. - Quadrilateri - Perimetro ed area delle figure piane	<ul style="list-style-type: none"> . Comprendere il significato logico-operativo dei numeri appartenenti agli insiemi numerici N,Z,Q . Acquisire consapevolezza e padronanza di calcolo negli insiemi N,Z,Q . Comprendere e calcolare le potenze applicando le relative proprietà . Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici . Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata e risolvere problemi di proporzionalità e percentuale . Comprendere l'importanza della notazione letterale . Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo letterale . Riconoscere e applicare i prodotti notevoli . Riconoscere e descrivere le figure geometriche individuandone le proprietà essenziali . In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione . Leggere e interpretare tabelle e grafici 	Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo nei vari insiemi numerici e saperle applicare in contesti reali. Acquisire consapevolezza nell'uso delle lettere per generalizzare, rappresentare relazioni, formalizzare e risolvere problemi Rappresentare, confrontare e analizzare figure geometriche del piano, individuando invarianti e relazioni Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.

Contenuti svolti

UDA 1: INSIEMI NUMERICI N, Z e Q

- I numeri naturali - Divisibilità e numeri primi - Operazioni in N ed elevamento a potenza - Proprietà delle potenze - Espressioni - I numeri interi relativi - Confronto tra numeri relativi - Operazioni in Z ed elevamento a potenza - Frazioni - I numeri razionali - Operazioni in Q - Potenza di un numero razionale - I numeri decimali - Frazioni generatrici - Proporzioni e percentuali

UDA 2: CALCOLO LETTERALE

- Definizione di monomio - Operazioni con i monomi - Definizione di polinomio - Operazioni con i polinomi - Prodotti notevoli

UDA 3: STATISTICA e GEOMETRIA PIANA

- Rilevamenti statistici - Rappresentazione grafica - Rette, semirette e segmenti - I poligoni - I triangoli - I quadrilateri - Rette perpendicolari e parallele - Area delle figure piane

Metodi

Lezione frontale - Lavoro di gruppo - Brain storming - Problem solving - Discussione guidata - Attività laboratoriali - FAD.

Strumenti di verifica

Verifiche orali - Verifiche scritte.