

A.S. 2023/24

Classe I E EE
Materia: **Matematica** Docente: **Como Vincenzo**
PROGRAMMA SVOLTO

MODULI	UNITA' DIDATTICHE
Raccordo con la scuola media	I numeri naturali e le relative operazioni. Rappresentazione per elencazione, mediante diagrammi di Venn. Ordinamento. Operatori di confronto. I numeri primi. Criteri di divisibilità. Teorema fondamentale dell'aritmetica. M.C.D. e m.c.m. in N. Numeri decimali. Frazioni generatrici. Proporzioni. Calcolo percentuale. Problemi di calcolo percentuale.
L'ampliamento dell'insieme N	Numeri relativi e le quattro operazioni. Numeri razionali e le quattro operazioni. Confronto tra frazioni. Le potenze con i numeri relativi e razionali. Proprietà delle potenze. Numeri irrazionali. Numeri reali. La notazione scientifica e l'ordine di grandezza. Il calcolo approssimato, l'errore assoluto e l'errore relativo. Il sistema binario. Il sistema esadecimale. Operazioni con i numeri binari.
Gli Insiemi	Gli insiemi e i sottoinsiemi. Rappresentazione caratteristica, per elencazione e mediante rappresentazione di Eulero-Venn. Intersezione e unione tra insiemi. Insieme differenza. Insieme complementare. Prodotto cartesiano. Cardinalità degli insiemi. Problemi risolvibili con gli insiemi.
La Logica	Le proposizioni logiche. Le operazioni logiche. Connettivi logici And, Or e Not. Le implicazioni.
I monomi	Concetto di monomio. Monomi simili e operazioni con i monomi. Potenze di monomi. MCD e mcm tra monomi.

I polinomi	<p>Significato di polinomio. Grado di un polinomio. Polinomi ordinati completi e omogenei. Somma, prodotto e differenza tra polinomi. I prodotti notevoli. Divisione polinomio-monomio. Divisione tra polinomi. Il teorema di Ruffini. Il teorema del Resto. La regola di Ruffini.</p>
La scomposizione in fattori	<p>Raccoglimento totale. Raccoglimento parziale. Somma per differenza. Quadrato di binomio. Quadrato di trinomio. Cubo di binomio. Trinomio particolare. Teorema e regola di Ruffini.</p>
Educazione civica	(CuriAmo l'ambiente) Il riciclo quale risorsa economica "Analisi dei dati statistici".

Alcamo, 29/05/2024

GLI ALUNNI

L'INSEGNANTE
