

***PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO***

**CLASSE: I A MAT Manutenzione assistenza tecnica**

**ANNO SCOLASTICO: 2024/2025**

Docente: *Vito Bruno Barberio*

-Numeri naturali e numeri interi

I numeri naturali. Le quattro operazioni e relative proprietà. I multipli e i divisori di un numero. Le potenze con esponente naturale. Proprietà delle potenze. Le espressioni con i numeri naturali. Criteri di divisibilità. Scomposizione di un numero naturale in fattori primi. Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo. I numeri interi. Le operazioni nell’insieme dei numeri interi e proprietà. Proprietà delle potenze. Le espressioni con i numeri interi. Prima e seconda legge di monotonia nelle uguaglianze e diseguaglianze. Uda interdisciplinare: Giochi matematici tra storia ed enigmi.

-Numeri razionali e numeri reali

I numeri razionali. Le frazioni proprie, improprie, apparenti ed equivalenti. Proprietà invariantiva e frazione ridotta ai minimi termini. Confronto fra numeri razionali. La rappresentazione dei numeri razionali su una retta. Addizione e sottrazione con i razionali. Moltiplicazione e divisione con i razionali. La potenza con i numeri razionali. Espressioni e problemi con i numeri razionali. Potenze ad esponente negativo. I numeri razionali e i numeri reali. Le percentuali. Esercizi e problemi con le percentuali. Le proporzioni. Proprietà delle proporzioni. Esercizi e problemi con le proporzioni. Compito di realtà: Indagine sul consumo idrico. Calcolo dell’impronta idrica diretta.

-Monomi

I monomi. Forma normale e grado dei monomi. Le operazioni con i monomi: somma, differenza, prodotto, quoziente e potenza. Le espressioni con i monomi.

-Geometria

Principali proprietà e calcolo di perimetro e area delle principali figure geometriche del piano: triangolo, quadrato, rettangolo, rombo ,trapezio, circonferenza.

Santeramo in Colle, 03/06/25

 **Gli Alunni Il Docente**