

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

**Docente AIOSSA FELICIA**

**INSIEMI NUMERICI E RICHIAMI DI ARITMETICA**

**1. Insieme dei numeri naturali**

Le quattro operazioni nell'insieme dei numeri naturali; le proprietà.

I multipli e i divisori di un numero.

Le espressioni aritmetiche.

Le Potenze, proprietà, espressioni con le potenze.

Criteri di divisibilità: scomposizioni in fattori primi.

Massimo Comun Divisore e minimo comune multiplo.

**2. Insieme dei numeri relativi interi**

Le operazioni: somma e differenza, moltiplicazione e divisione.

La regola dei segni.

Le potenze e relative proprietà.

Espressioni numeriche intere.

**3. Insieme dei numeri razionali assoluti**

Le frazioni;

semplificazione e riduzione ai minimi termini di una frazione;

operazioni ed espressioni con le frazioni.

Le potenze con esponente intero negativo: proprietà ed espressioni.

Frazioni generatrici: numero decimale finito, numero periodico semplice e misto;

espressioni con le frazioni generatrici;

le proporzioni e le percentuali, calcolo approssimato e notazione scientifica.

**MONOMI**

Introduzione al calcolo letterale

Somma e differenza di monomi simili;

prodotto e quoziente di due monomi;

Potenza di un monomio;

Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra due o più monomi;

Espressioni con i monomi.

**POLINOMI**

Somma e differenza di polinomi;

prodotto di un polinomio per un monomio;

prodotto tra due o più polinomi.

Prodotti notevoli:

quadrato di un binomio;

prodotto della somma di due monomi per la loro differenza;

cubo di un binomio.

**UDA1 "Io conosco il rischio e lo affronto"**

Le proporzioni in scala; rappresentazione grafica della propria classe.

**Alunni**

**Docente**