

**PROGRAMMA SVOLTO DI  
MATEMATICA**

**Classe: 1J a.s. 2022/23**

UNITÀ DIDATTICA	CONTENUTI
<b>NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI</b>	L'insieme $N$ - le operazioni in $N$ - potenze ed espressioni in $N$ - multipli e divisori. L'insieme $Z$ - le operazioni in $Z$ - potenze ed espressioni in $Z$ .
<b>NUMERI RAZIONALI</b>	Dalle frazioni ai numeri razionali assoluti - operazioni tra numeri razionali assoluti - rappresentazione di numeri razionali assoluti tramite numeri decimali – rapporti, proporzioni e percentuali. L'insieme $Q$ dei numeri razionali - le operazioni e le potenze in $Q$ .
<b>INSIEMI</b>	Rappresentazione degli insiemi, diagramma di Venn, rappresentazione per elencazione I sottoinsiemi, i sottoinsiemi propri e impropri. Le operazioni con gli insiemi L'intersezioni, l'unione e la differenza tra insiemi. L'insieme e il suo complementare. La partizione di un insieme, prodotto cartesiano Connettivi e quantificatori
<b>MONOMI</b>	Monomio in forma normale. Grado di un monomio Operazioni con i monomi Monomio in forma normale. Grado di un monomio Mcm e MCD tra i monomi Operazioni con i monomi. Mcm e MCD tra i monomi
<b>POLINOMI</b>	Polinomi, grado di un polinomio, riduzione a forma normale. Operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli (somma per differenza, quadrato di binomio, cubo di binomio e quadrato di trinomio)
<b>DIVISIBILITÀ TRA POLINOMI</b>	La divisione nell'insieme dei polinomi – la divisione con resto tra due polinomi – la regola di Ruffini – il teorema del resto e il teorema di Ruffini.
<b>SCOMPOSIZIONI DI POLINOMI</b>	Raccoglimenti totali e parziali – scomposizioni mediante prodotti notevoli – scomposizioni di trinomi di secondo grado - scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini.
<b>FRAZIONI ALGEBRICHE</b>	Scomposizioni e semplificazioni di frazioni algebriche

**Bolzano, 09/06/2023**

**Docente: SANTERAMO DANIELA**