



<b>UDA</b>	<b>Contenuti</b>
<b>1 - I NUMERI NATURALI</b>	Che cosa sono. Le quattro operazioni. Multipli e divisori di un numero. Le potenze. Le espressioni con i numeri naturali. Le proprietà delle operazioni. Le proprietà delle potenze. La scomposizione in fattori primi. Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo. Le espressioni letterali. Problemi.
<b>2 - I NUMERI INTERI</b>	Che cosa sono. Le operazioni nell'insieme dei numeri interi. Proprietà delle potenze. Problemi.
<b>3 - I NUMERI RAZIONALI</b>	Le frazioni. Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva. Dalle frazioni ai numeri razionali. Le operazioni in $\mathbb{Q}$ . Le potenze a esponente intero negativo. Le percentuali. Le frazioni e le proporzioni. I numeri razionali e i numeri decimali. Problemi.
<b>4 - I MONOMI</b>	Significato del calcolo letterale. Definizione e grado di un monomio. Operazioni con i monomi (somma algebrica, moltiplicazione, divisione, potenza). M.C.D. e m.c.m. di due o più monomi. Calcolo di espressioni algebriche letterali contenenti operazioni tra monomi.
<b>5 - I POLINOMI</b>	Definizioni e grado di un polinomio. Ordine di un polinomio. Somma e differenza di due polinomi. Prodotto di polinomi. Prodotti notevoli: somma di due monomi per la loro differenza; quadrato di un binomio; quadrato di un polinomio; cubo di un binomio; prodotto tra due binomi di primo grado del tipo $(x+a)(x+b)$ . Divisione di un polinomio per un monomio. Divisioni di polinomi.



**CLASSE 1F** – Programma svolto di **MATEMATICA** - a.s. 2022/23

docente: prof.ssa **Andreina Maria Orrù**

<b>UDA</b>	<b>Contenuti</b>
<b>6 - SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI E FRAZIONI ALGEBRICHE</b>	Scomposizione in fattori mediante raccoglimento a fattore comune anche parziale. Scomposizione di polinomi riconoscendo i prodotti notevoli. Scomposizione di trinomi particolari. Scomposizione di polinomi con la regola di Ruffini.
<b>7 – LE FRAZIONI ALGEBRICHE</b>	Definizione. Condizioni di esistenza. Semplificazione, addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche. Potenze di frazioni algebriche.
<b>8 - EQUAZIONI DI PRIMO GRADO IN UN'INCOGNITA</b>	Definizione di equazione ed identità. Radici di una equazione. Equazioni ad una incognita. Equazioni equivalenti e principi di equivalenza. Equazioni intere di primo grado. Problemi risolvibili con equazioni di primo grado in una incognita.