

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO "BLAISE PASCAL" - FOGGIA**  
**Indirizzo: Amministrazione finanza e marketing**

PROGRAMMA DI MATEMATICA  
CLASSE I C -Cambridge a.s. 2020-2021  
Prof. Leo M. A. Rotundo

UDA 1: Gli insiemi numerici

Il concetto di operazione . Rappresentazione delle operazioni . Proprietà delle operazioni: commutativa , associativa , distributiva, l'elemento neutro , elemento inverso ed operazioni invertibili .

L'insieme dei numeri naturali e sua rappresentazione . Le operazioni nell'insieme N. L'addizione , la moltiplicazione , sottrazione e divisione , l'elevamento a potenza .

Le operazioni di M.C.D e m.cm.

L'insieme Z dei numeri interi e sua rappresentazione . Le operazioni in Z e il legame tra N e Z , l'ordinamento in N e in Z .

L'insieme Q. Frazioni e numeri decimali. Confronto fra numeri decimali . Operazioni in Q . Legame tra N e Q. Le operazioni nell'insieme dei numeri razionali relativi. L'insieme Q come insieme denso. Espressioni numeriche in Q.

L'insieme R, definizione.

UDA 2: Il calcolo letterale, i monomi e i polinomi

Il calcolo letterale, i monomi, le operazioni con i monomi, le espressioni algebriche, M.C.D. e m.c.m fra monomi.

I polinomi . Le operazioni con i polinomi : addizione, sottrazione, moltiplicazione di un monomio per un polinomio e fra due polinomi, la divisione con il metodo di Ruffini, potenza di un polinomio, prodotti notevoli. Espressioni con i polinomi.

Scomposizione dei polinomi: il raccoglimento a fattore comune, il riconoscimento di prodotti notevoli, il raccoglimento parziale, la differenza e la somma di cubi, il trinomio particolare di secondo grado, la scomposizione mediante la regola di Ruffini. MCD e mcm fra polinomi.

UDA 3: Frazioni algebriche

Definizione di frazione algebrica, semplificazione di una frazione algebrica, somma, prodotto, divisione di frazioni algebriche.

## UDA 4 : Equazioni

Definizione di equazione ed eguaglianza, principi di equivalenza, equazioni determinate, indeterminate, impossibili, verifica di una equazione, le equazioni numeriche intere. Le equazioni numeriche fratte.

Foggia, 08/06/2021

L'INSEGNANTE

Leo Maria Assuntino Rotundo