

**I.T.S.S.E.T. "EMANUELA LOI"**

**NETTUNO - ROMA**

**MATERIA: MATEMATICA**

**CLASSE I ASP ANNO SCOLASTICO 2020/21**

Prof.ssa Adelaide Sabini

**I numeri naturali**

Numeri naturali

Le quattro operazioni

Le potenze

Le espressioni con i numeri naturali

Le proprietà delle quattro operazioni

Chiusura di  $\mathbb{N}$  rispetto alla somma

Le proprietà delle potenze

Scomposizione in fattori primi. M. C. D. e m. c. m.

**I numeri relativi**

L'insieme  $\mathbb{Z}$  dei numeri relativi interi

Operazioni con i numeri relativi interi

Proprietà associativa e commutativa

Chiusura di  $\mathbb{Z}$  rispetto alla somma e al prodotto

**I numeri razionali**

L'insieme  $\mathbb{Q}$  dei numeri razionali

Le frazioni

Le frazioni equivalenti

Frazioni proprie, improprie, apparenti

Confronto di numeri razionali

Chiusura di  $\mathbb{Q}$  rispetto alla quattro operazioni

L'insieme dei numeri razionali

**Operazioni in  $\mathbb{Q}$**

Le potenze ad esponente intero negativo

Numeri decimali limitati

Numeri decimali illimitati periodici e non periodici

Passaggio dalle frazioni ai numeri decimali

Passaggio dai numeri decimali alle frazioni

## **Il calcolo letterale**

I Monomi

Grado di un monomio

Monomi fratti

Operazioni con i monomi

Potenze di monomi

M.C. D. e m. c. m. di monomi.

Polinomi

Grado di un polinomio. Polinomio omogeneo. Operazioni con i polinomi.

Prodotti notevoli:

somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio

Divisione tra un polinomio ed un monomio.

Polinomio ordinato e completo

Divisione di due polinomi

Metodo di Ruffini

Teorema del resto

Scomposizioni: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, differenza di due quadrati, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, trinomio caratteristico, metodo di Ruffini.