

**Istituto Tecnico Statale Settore Economico e per il
Turismo**

"Emanuela Loi"

Programma di Matematica

Prof. D'Antonio Enrica

Classe I B AFM

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 alle 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

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, somma e differenza di due cubi, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, trinomio caratteristico, metodo di Ruffini

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

Equazioni lineari

Equazioni numeriche intere: determinate, indeterminate, impossibili.

Primo e secondo principio di equivalenza.

Equazioni equivalenti.

Equazioni fratte.

I rappresentanti

**L'insegnante
Enrica D'Antonio**

