

## **Programma di Matematica**

**Classe: 1<sup>a</sup>E-S.I.A. (Sistemi informativi aziendali)**

**Anno scolastico: 2022/2023**

**Prof. Pagano Domenico**

### **Insiemi e relazioni**

Nozione di insieme- Operazioni tra insiemi- Gli insiemi N (dei numeri naturali) e Z (insieme dei numeri interi)- Le operazioni in N e in Z- Gli insiemi Q (numeri razionali) e R (numeri reali)- Le operazioni in Q e in R. Concetto di relazione- Relazioni tra insiemi - Prodotto cartesiano- Relazione d'equivalenza e relazione d'ordine.

### **Monomi e polinomi**

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche- I monomi: la definizione e le caratteristiche, le operazioni con i monomi, le espressioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m. fra monomi. I polinomi: la definizione e le caratteristiche, il polinomio come funzione e il principio di identità, le operazioni con i polinomi, le espressioni con i polinomi. I prodotti notevoli. Teorema del resto. Teorema di Ruffini.

### **Equazioni**

Equazioni di primo grado – Equazioni frazionarie- Equazioni letterali- Problemi risolvibili mediante equazioni di primo grado.

### **Disequazioni**

Disequazioni intere e frazionarie - Le disequazioni di secondo grado- Il segno del trinomio di secondo grado- Sistemi di disequazioni - Disequazioni con i moduli.

### **Nozioni di Geometria euclidea**

Enti geometrici fondamentali- Rette, semirette e segmenti- Angoli e loro misura- Criteri di congruenza dei triangoli- Criterio di parallelismo- Quadrilateri e alcune loro proprietà.

Il Docente

Pagano Domenico