

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI" – ALBA  
ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

CLASSE 1^N SETTORE TECNOLOGICO I.T.I.S. – Informatica e Telecomunicazioni

Disciplina: Matematica

Prof.ssa FERRERO ANNA MARIA

Testo in uso: MATEMATICA ALLO SPECCHIO 1

EDIZIONE VERDE

Claudio Zanone – Pierangela Accomazzo – Leonardo Sasso

Ghisetti & Corvi – DeA Scuola

## **PROGRAMMA SVOLTO A.S.2021/2022**

### **MODULI**

#### **M1: Gli strumenti per contare e calcolare**

- Numeri naturali e numeri interi
  - L'insieme  $N$
  - Le operazioni in  $N$
  - Potenza ed espressioni in  $N$
  - Multipli e divisori
  - L'insieme  $Z$
  - Le operazioni in  $Z$
  - Potenze ed espressioni in  $Z$
- Numeri razionali e introduzione ai numeri reali
  - Dalle frazioni ai numeri razionali assoluti
  - Operazioni tra numeri razionali assoluti
  - Rappresentazioni di numeri razionali assoluti tramite numeri decimali
  - Rapporti, proporzioni e percentuali
  - L'insieme  $Q$  dei numeri razionali
  - Le operazioni nell'insieme  $Q$
  - Le potenze nell'insieme  $Q$
  - Notazione scientifica e ordine di grandezza

#### **M2: Le basi del ragionamento**

- Insiemi e linguaggio della matematica
  - Gli insiemi e le loro rappresentazioni
  - I sottoinsiemi
  - L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi
  - Il prodotto cartesiano

- Gli insiemi come modello per risolvere problemi

### **M3:** Calcolo algebrico e letterale

- Monomi
  - Addizioni e sottrazioni di monomi
  - Moltiplicazione, potenza e divisione tra monomi
  - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi
- Polinomi
  - Operazioni tra polinomi
  - Prodotti notevoli
  - Divisione polinomio-monomio
- Scomposizioni di polinomi (Prodotti notevoli)

### **M4:** Equazioni di primo grado in una sola incognita

- Introduzione alle equazioni
- Principi di equivalenza per le equazioni
- Equazioni intere di primo grado
- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

Alba, 08/06/2022

Il docente

Anna Maria Ferrero