

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

CLASSE 1[^]M 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
 - Raccoglimento totale e parziale
 - Scomposizioni di polinomi con i prodotti notevoli
 - Altri metodi di scomposizioni (Ruffini, somma e differenza di cubi, trinomio di secondo grado)

M4: Equazioni di primo grado in una sola incognita

- Introduzione alle equazioni
- Principi di equivalenza delle 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