

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI" – ALBA
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

CLASSE 1^{AL} SETTORE TECNOLOGICO I.T.I.S. – Informatica e Telecomunicazioni

Disciplina: Matematica

Prof.ssa FERRERO ANNA MARIA

Testi in uso: Nuova Matematica a Colori - Algebra 1- Edizione verde

Leonardo Sasso

Petrini Editore

Nuova Matematica a Colori - Geometria - Edizione verde

Leonardo Sasso

Petrini Editore

PROGRAMMA SVOLTO A.S.2020/2021

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 (solo 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, 09/06/2021

Il docente

Anna Maria Ferrero