

**Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia Duca D'Aosta" - Anno Scolastico 2022 / 2023**  
**Programma di Matematica - Libro: Matematica.Blu, vol.1 Terza Edizione, Zanichelli**  
**Prof. Andrea Gabbrielli - Classe 1 B sez Scienze Applicate**

Nel Trimestre:

**I NUMERI INTERI**

Che cosa sono i numeri naturali  
Le quattro operazioni  
Le potenze  
Le espressioni con i numeri naturali  
Le proprietà delle operazioni  
Le proprietà delle potenze  
I multipli e i divisori di un numero  
Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo

**I NUMERI INTERI**

Che cosa sono i numeri interi  
L'addizione e la sottrazione  
La moltiplicazione, la divisione e la potenza

**I NUMERI RAZIONALI**

Dalle frazioni ai numeri razionali  
La rappresentazione e il confronto di numeri razionali  
Le operazioni in  $\mathbb{Q}$   
Le potenze con esponente intero negativo  
I numeri razionali e i numeri decimali  
Le frazioni e le proporzioni  
Le percentuali

**GLI INSIEMI**

Che cos'è un insieme  
Le rappresentazioni di un insieme  
I sottoinsiemi  
Le operazioni con gli insiemi  
L'insieme delle parti e la partizione di un insieme

**LE RELAZIONI E LE FUNZIONI**

Le relazioni binarie  
Le relazioni definite in un insieme e le loro proprietà  
Le relazioni di equivalenza  
Le relazioni d'ordine  
Le funzioni  
Le funzioni numeriche

**LA GEOMETRIA DEL PIANO**

Oggetti geometrici e proprietà  
I postulati di appartenenza e d'ordine  
Le figure fondamentali  
Le operazioni con i segmenti e con gli angoli  
Figure e dimostrazioni  
Lunghezze, ampiezze, misure

Nel Pentamestre:

**I MONOMI**

Che cosa sono i monomi  
Le operazioni con i monomi  
Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi

**I POLINOMI**

Che cosa sono i polinomi  
Le operazioni con i polinomi  
I prodotti notevoli  
Le funzioni polinomiali  
La divisione tra polinomi  
La regola di Ruffini  
Il teorema del resto  
Il teorema di Ruffini

**LE SCOMPOSIZIONI IN FATTORI**

La scomposizione in fattori dei polinomi  
Il MCD e il mcm fra polinomi

**LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

Le frazioni algebriche  
Le frazioni equivalenti e la semplificazione  
Le operazioni con le frazioni algebriche

**LE EQUAZIONI LINEARI**

Le identità  
Le equazioni  
I principi di equivalenza  
Le equazioni numeriche intere  
Equazioni e problemi  
Le equazioni fratte  
Le equazioni letterali

## LE DISEQUAZIONI LINEARI

Le disuguaglianze numeriche

Le disequazioni

Le disequazioni intere

## I TRIANGOLI

Prime definizioni sui triangoli

Il primo criterio di congruenza

Il secondo criterio di congruenza

Le proprietà di un triangolo isoscele

Il terzo criterio di congruenza

Le disuguaglianze nei triangoli

## PERPENDICOLARI E PARALLELE

Le rette perpendicolari

Le rette parallele

Le proprietà degli angoli dei poligoni

I criteri di congruenza dei triangoli

rettangoli

## I PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI

Il parallelogramma

Il rettangolo

Il rombo

Il quadrato

Il trapezio

Pistoia, 05/06/2023

Visionato dagli studenti in data 06/06/2023, gli studenti della classe concordano.

Prof. Andrea Gabbrielli