

Ministero dell'Istruzione e del Merito

**LICEO DI STATO CARLO  
RINALDINI***Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale***Percorso formativo disciplinare****Disciplina: MATEMATICA CON INFORMATICA****CLASSE 1Bt LICEO CLASSICO****Anno scolastico 2023-2024****Prof.ssa Giulia Pazzaglia**

- **MODULO 1 – NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI**
  - L'insieme  $\mathbb{N}$ , operazioni in  $\mathbb{N}$ , Potenze ed espressioni in  $\mathbb{N}$ , Multipli e divisori.
  - L'insieme  $\mathbb{Z}$ , operazioni in  $\mathbb{Z}$ , Potenze ed espressioni in  $\mathbb{Z}$ .
- **MODULO 2 - NUMERI RAZIONALI**
  - Le frazioni, il calcolo con le frazioni, rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali, rapporti, proporzioni e percentuali.
  - L'insieme  $\mathbb{Q}$  dei numeri razionali, le operazioni in  $\mathbb{Q}$ , le potenze in  $\mathbb{Q}$ .
- **MODULO 3 – INSIEMI E LOGICA**
  - Gli insiemi e le loro rappresentazioni, i sottoinsiemi, l'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi. Risoluzione di problemi attraverso gli insiemi.
- **MODULO 4 – CALCOLO LETTERALE E MONOMI**
  - Il calcolo letterale e le espressioni algebriche;
  - Monomi; Addizione e sottrazione di monomi; Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi;
  - Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi;
  - Il calcolo letterale per risolvere problemi.

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO  
RINALDINI*Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale*

- MODULO 5 – POLINOMI
  - Introduzione e proprietà dei polinomi.
  - Operazioni tra polinomi; prodotti tra monomi e polinomi; prodotti tra polinomi.
  - Prodotti notevoli; somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio.
  - Polinomi per risolvere problemi.
  
- MODULO 6 – EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE
  - Introduzione alle equazioni; Principi di equivalenza per le equazioni; Equazioni numeriche intere di primo grado; Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.
  
- MODULO 7 – LE BASI DELLA GEOMETRIA
  - I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea
  - Parti della retta e poligoni
  - Semipiani, angoli e poligoni
  - Il concetto di congruenza
  - Congruenza e misura dei segmenti e degli angoli
  - Congruenza nei triangoli, criteri di congruenza, proprietà dei triangoli isosceli, disuguaglianze nei triangoli
  - Rette perpendicolari, assioma della parallela e criteri di parallelismo
  - Proprietà degli angoli nei poligoni
  
- EDUCAZIONE CIVICA
  - Primo quadrimestre: visione e dibattito sul documentario "The social dilemma"
  - Secondo quadrimestre: utilizzare la statistica per osservare i problemi di oggi. Parte 1: l'utilizzo del suolo, Parte 2: l'immigrazione.

Ancona, 07/06/2024

Prof.ssa Giulia Pazzaglia

