

# **Liceo “G. Cesare – M. Valgimigli” - Rimini**

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2023/24

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**CLASSE: 2H**

**MATERIA: MATEMATICA E INFORMATICA**

**DOCENTE: STEFANINI LUCIA**

**Testo in adozione:** Bergamini-Barozzi-Trifone - Matematica azzurro II ed. Vol2 - Zanichelli

### **RIPASSO**

Scomposizioni – Equazioni lineari

### **EQUAZIONI DISEQUAZIONI LINEARI**

Frazioni algebriche, operazioni tra frazioni algebriche - Equazioni fratte - Condizione d'esistenza - Equazioni determinate indeterminate impossibili - Intervalli e rappresentazione algebrica, grafica e con intervalli - Le disuguaglianze numeriche: proprietà - Disequazioni intere - Disequazioni fratte – Studio del segno di un prodotto e di un rapporto - Sistemi di disequazioni - Rappresentazione delle soluzioni di disequazioni.

### **I SISTEMI LINEARI**

Definizione di sistema - grado di un sistema - Sistemi di due equazioni con due incognite - Metodo di sostituzione, confronto, riduzione - Metodo grafico - Sistemi impossibili - Sistemi indeterminati

### **NUMERI IRRAZIONALI**

Numeri irrazionali: definizioni, condizioni di esistenza, proprietà - Riduzione delle radici allo stesso indice - Porta fuori e porta dentro una radice - Operazioni con le radici: somma e differenza moltiplicazione, divisione - Condizioni di esistenza - Razionalizzazione - Esercizi

### **IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA**

Il piano Cartesiano, assi e quadranti - I punti e i segmenti - Distanza fra due punti - Punto medio di un segmento - Grafico di una retta ed equazione - Rette parallele agli assi cartesiani, rette oblique passanti per l'origine e non passanti per l'origine - Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita - Il coefficiente angolare di una retta, l'ordinata all'origine di una retta - Rette parallele e perpendicolari - Equazione di una retta passante per un punto di coefficiente angolare noto – Equazione della retta passante per due punti - Determinare il punto di intersezione fra due rette - Problemi sulle rette nel piano cartesiano.

### **INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'**

Gli eventi e lo spazio campionario - Definizione classica di probabilità – Eventi compatibili e incompatibili – Somma tra probabilità - Insieme unione e intersezione – definizione statistica di probabilità

Rimini 04/06/24

Docente

Studenti