



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**LICEO DI STATO CARLO RINALDINI**  
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare  
**Disciplina: MATEMATICA CON INFORMATICA**  
CLASSE 1At LICEO CLASSICO  
Anno scolastico 2019-2020  
Prof. Bartolini Gloria

### **Numeri Naturali, Interi, Razionali e introduzione ai numeri Reali**

Insieme  $N$ , operazioni in  $N$ , Potenze, multipli e divisori. Operazioni e potenze in  $Z$ . Frazioni, calcolo con le frazioni, percentuali, rapporti e proporzioni, operazioni e potenze in  $Q$ . Introduzione ai numeri reali.

### **Insiemi e logica**

Gli insiemi e loro rappresentazione (elencazione o con diagrammi di Eulero-Venn), sottoinsiemi, operazioni tra insiemi (unione, intersezione, differenza, complementare, prodotto cartesiano), gli insiemi come modello per risolvere i problemi, la logica.

### **Monomi e Polinomi**

Variabili e costanti, monomi, grado dei monomi, operazioni con i monomi, M.C.D e m.c.m, polinomi particolari, operazioni tra polinomi, grado del polinomio, prodotti notevoli, polinomi per la risoluzione di problemi.

### **Equazioni di primo grado**

Soluzioni di una equazione, dominio, equazioni particolari, principi di equivalenza per le equazioni, grado di una equazione, verifica delle soluzioni, la legge di annullamento del prodotto, problemi che hanno equazioni come modello.

### **Nozioni di base della geometria**

Metodo induttivo e metodo deduttivo, concetti primitivi e assiomi della geometria euclidea, retta e poligonali, semipiani e angoli, poligoni. Assiomi di congruenza, congruenza di segmenti e di angoli, misura di segmenti ed angoli. Triangoli e criteri di congruenza, dimostrazioni che utilizzano i criteri di congruenza, proprietà dei triangoli isosceli, disuguaglianze nei triangoli.

### **Statistica**

Termini specifici della statistica, variabili continue e discrete, distribuzione di frequenze, rappresentazioni grafiche dei dati, gli indici di posizione (moda, media, mediana), indici di variabilità (varianza e deviazione standard).

Il Docente

Prof. *Gloria Bartolini*

I Rappresentanti degli studenti

.....  
.....