



Luigi



Einaudi



Pistoia

Istituto Professionale di Stato per i Servizi Commerciali e Socio-Sanitari



Istituto certificato per la Qualità  
ISO/UNI EN ISO 9001:2008 Cert. n. IT04/1286 - Progettazione ed  
erogazione di servizi di formazione e di orientamento - Settore EA:37

Agenzia Formativa accreditata da Regione  
Toscana con codice di accreditamento n. IS0086

## CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI A.S. 2023/2024

### 1.1 MATEMATICA

CLASSE 5ES

1.2 **DOCENTE** Prof.ssa Patrizia Scalas

### 1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Colori della matematica, Edizione Gialla, L.Sasso

### 1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO (n. 33 settimane).

N° ore 78

su n° ore 99 previste dal Piano di Studio

### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI

In termine di conoscenza

#### Disequazioni di I grado

- Il significato di disuguaglianza e disequazione
- Intervalli limitati e illimitati
- Risoluzione di disequazioni di I grado numeriche intere
- Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione

#### Equazioni di II grado e parabola

- Equazioni di secondo grado complete ed incomplete: metodi risolutivi
- Scomposizione del trinomio di secondo grado

#### Disequazioni di II grado

- Risoluzione di disequazioni di II grado numeriche intere
- Risoluzione di disequazioni di II grado numeriche frazionarie

#### Introduzione alle funzioni

- Il concetto di funzione e la terminologia specifica (dominio, codominio, variabile indipendente e dipendente)
- La classificazione delle funzioni: algebriche e trascendenti
- Il dominio di funzioni algebriche

In termine di competenze

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi



Luigi



Einaudi



Pistoia

Istituto Professionale di Stato per i Servizi Commerciali e Socio-Sanitari



Istituto certificato per la Qualità  
ISO/UNI EN ISO 9001:2008 Cert. n. IT04/1286 - Progettazione ed  
erogazione di servizi di formazione e di orientamento - Settore EA:37

Agenzia Formativa accreditata da Regione  
Toscana con codice di accreditamento n. IS0086

In termine di capacità

### **Disequazioni di I grado**

- Saper risolvere disequazioni di I grado numeriche intere

### **Equazioni di II grado e parabola**

- Risolvere equazioni di secondo grado complete e incomplete
- Saper scomporre un trinomio di secondo grado
- Saper disegnare il grafico di una parabola

### **Disequazioni di II grado**

- Saper risolvere disequazioni di II grado numeriche intere e frazionarie

### **Introduzione alle funzioni**

- Saper classificare le funzioni numeriche
- Saper determinare il dominio di funzioni algebriche

## **1.6 CONTENUTI (Programma analitico)**

1° quadrimestre

### **Disequazioni di I grado**

Il significato di disuguaglianza e disequazione

Intervalli limitati e illimitati

Principi di equivalenza

Risoluzione di disequazioni numeriche intere

Rappresentazione della soluzione di una disequazione: algebrica, grafica e con parentesi

### **Equazioni di II grado e parabola**

Equazioni di II grado complete

Equazioni di II grado incomplete: monomie, spurie e pure

Formula risolutiva generica

Procedimenti risolutivi per equazioni monomie, spurie e pure

Scomposizione di un trinomio di II grado

Parabola: equazione, caratteristiche, grafico

Interpretazione grafica delle equazioni di II grado

2° quadrimestre

### **Disequazioni di II grado**

Disequazioni di II grado numeriche intere: risoluzione tramite lo studio del segno del trinomio di secondo grado.

Disequazioni di II grado numeriche frazionarie (in forma normale)

### **Introduzione alle funzioni**

Concetto di funzione

Funzioni elementari

Classificazione delle funzioni

Dominio e codominio di una funzione



**1.7 METODI DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva, lezione itinerante, lavoro di gruppo, insegnamento individuale, ecc.)**

Lezione frontale e dialogata  
Esercitazioni individuali e di gruppo  
Problem solving

**1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):**

Lavagna LIM e libro di testo  
Materiale ausiliario: schemi, tabelle, calcolatrici, grafici e schede didattiche

**1.9 SPAZI (Biblioteca, Palestra, Laboratori, Aule Speciali, Musei)**

Aula

**1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO (diviso in macrotematiche)**

Disequazioni di I grado (18 ore): Settembre - Ottobre  
Equazioni di II grado e parabola (20 ore): Novembre - Gennaio  
Disequazioni di II grado (28 ore): Febbraio - Aprile  
Introduzione alle funzioni (12 ore): Maggio-Giugno

**1.11 STRUMENTI DI VERIFICA (Interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc....)**

Prove scritte tradizionali con esercizi  
Prove orali

**ALLEGATI: Scheda analitica per macrotematiche**

Pistoia, 2 maggio 2024

FIRMA

*Patrizia Secler*