



## CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI A.S. 2024/2025

### 1.1 **MATERIA** MATEMATICA

CLASSE 5BSS

1.2 **DOCENTE** Prof.ssa VALENTINA VOLPE

### 1.3 **LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE GIALLA SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO / VOLUME 4 E 5 + QUADERNO 4 E 5 + EBOOK, SASSO LEONARDO, PETRINI.

### 1.4 **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2024 /2025 (n. 33 settimane).**

N° ore effettuate 45

N° ore da effettuare 9

N° ore previste 66 dal Piano di Studio

### 1.5 **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

#### In termine di conoscenza

- I metodi risolutivi delle equazioni di II grado incomplete e complete. Le relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione di II grado.
- Il metodo di risoluzione delle disequazioni di I e II grado. I principi di equivalenza.
- Il concetto di funzione e la terminologia specifica. La classificazione delle funzioni.
- Il concetto di dominio, codominio, simmetria, studio del segno, intersezione con gli assi cartesiani. Le funzioni crescenti e decrescenti.
- Il dominio di funzioni razionali intere, irrazionali ed irrazionali fratte.
- Il significato in termini intuitivi e grafici di funzione continua in un punto ed un intervallo.

#### In termine di competenze

- Conoscere le procedure per risolvere equazioni e disequazioni di I e II grado o ad esse riconducibili.



- Conoscere i principi di equivalenza.
- Conoscere il significato di dominio, codominio, funzione pari/dispari, funzione crescente e decrescente.
- Conoscere il significato in termini intuitivi di funzione continua in un punto ed in un intervallo.
- Conoscere i principali punti per lo studio di funzioni.

#### In termine di capacità

- Risolvere le equazioni di I e II grado. Scomporre in fattori un trinomio di II grado.
- Saper risolvere disequazioni intere e fratte. Saper risolvere algebricamente e graficamente disequazioni di II grado.
- Saper riconoscere e classificare una funzione.
- Ricavare dal grafico di una funzione le informazioni relative a: dominio, segno, simmetrie, intersezione con gli assi.
- Tracciare il grafico probabile di una funzione.

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

#### 1° quadrimestre

##### **Le equazioni.**

- Richiami sulle equazioni algebriche di I e II grado.

##### **Le disequazioni.**

- Richiami sulle disequazioni di I grado e di grado superiore al I.

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

#### 2° quadrimestre

##### **Le funzioni di una variabile.**

- Le funzioni algebriche e trascendenti.
- Dominio, segno, simmetrie ed intersezioni di funzioni analitiche.

##### **Studio di funzione.**

- Studio del grafico di una funzione algebrica.



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

- Lezione frontale,
- lezione dialogata,
- esercizi di applicazione guidati,
- ragionamento induttivo,
- didattica personalizzata,
- cooperative learning,
- flipped classroom,
- peer tutoring,
- problem solving.

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

- Libri di testo,
- LIM,
- materiale a cura del docente,
- materiale multimediale,
- internet,
- Google Workspace.

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

Aula della classe.

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

Vedi scheda analitica per macrotematiche allegata.



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

- Correzione compiti a casa,
- brevi interrogazioni,
- prove scritte semistrutturate,
- interrogazioni,
- esercitazioni scritte ad integrazione e/o in sostituzione di una prova orale.

### **3 ALLEGATI: Scheda analitica per macrotematiche**

Pistoia, 03/05/2025.

## **FIRMA**

Prof.ssa Valentina Volpe