

## ATTIVITA' SVOLTE A.S. 2023/24

**Nome e cognome del/della docente: FIDANZA GIULIA**

**Disciplina insegnata: MATEMATICA**

**Libro/i di testo in uso MATEMATICA.ROSSO 3ED - VOLUME 4 + MATERIALI FORNITI DAL DOCENTE**

**Classe e Sezione: 5H**

**Indirizzo di studio: SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE**

### **1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza**

*(fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti)*

1. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia attraverso il calcolo, l'uso di grafici e la risoluzione di problemi
2. imparare a imparare: acquisire un metodo di studio attraverso il confronto tra strategie risolutive
3. competenze sociali e civiche: collaborare e partecipare attraverso lavori di gruppo
4. spirito di iniziativa e imprenditorialità attraverso il problem solving

### **2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime**

*(fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti)*

#### **Percorso 1**

Competenze:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:

Funzioni razionali fratte

Abilità:

Disegnare grafico funzioni razionali fratte con polinomi di primo e secondo grado attraverso la determinazione del campo di esistenza, del segno e degli asintoti.

Leggere il grafico di funzioni

Obiettivi minimi:

Disegnare grafico funzioni razionali fratte con polinomi di primo e secondo grado in casi di bassa complessità

Leggere semplici grafici

## **Percorso 2**

*Competenze:*

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

*Conoscenze:*

Funzioni esponenziali

*Abilità:*

Disegnare il grafico di funzioni esponenziali elementari

Leggere grafici di funzioni esponenziali elementari

Equazioni esponenziali elementari nella forma del completamento

Disuguaglianze tra esponenziali

Obiettivi Minimi:

Disegnare il grafico di semplici funzioni esponenziali

Leggere grafici di funzioni esponenziali elementari

Equazioni esponenziali elementari nella forma del completamento in casi di bassa complessità

Semplici disuguaglianze tra esponenziali

## **Percorso 3**

*Competenze:*

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

*Conoscenze:*

Logica

*Abilità:*

Riconoscere insiemi e loro relazioni

Rappresentare insiemi attraverso i diagrammi di Venn

Riconoscere dipendenza o equivalenza logica di frasi contenenti quantificatori universale ed esistenziale e loro negazioni

Riconoscere dipendenza o equivalenza logica di frasi contenenti implicazioni logiche (anche nella forma del sillogismo)

Obiettivi Minimi:

Riconoscere insiemi e loro relazioni all'interno di quesiti a risposta chiusa

Rappresentare insiemi attraverso i diagrammi di Venn all'interno di quesiti a risposta chiusa

Riconoscere dipendenza o equivalenza logica di frasi contenenti quantificatori universale ed esistenziale e loro negazioni all'interno di quesiti a risposta chiusa

Riconoscere dipendenza o equivalenza logica di frasi contenenti implicazioni logiche (anche nella forma del sillogismo) all'interno di quesiti a risposta chiusa

### **3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica**

*(descrizione di conoscenze, abilità e competenze che si intendono raggiungere o sviluppare)*

Intelligenza Artificiale

### **4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni**

*[Indicare un eventuale orientamento personale diverso da quello inserito nel PTOF e specificare quali hanno carattere formativo e quale sommativo]*

Verifiche scritte e orali

### **5. Criteri per le valutazioni**

*(fare riferimento a tutti i criteri di valutazione deliberati nel Ptof aggiornamento triennale 22/25; indicare solo le variazioni rispetto a quanto inserito nel PTOF)*

Si assumono i criteri nel PTOF

### **6. Metodi e strategie didattiche**

proporre contenuti disciplinari in modo "problematico", per stimolare interesse e la partecipazione attiva;

stimolare l'interesse degli studenti tramite la discussione ed il confronto;

promuovere la cultura della collaborazione e della condivisione anche attraverso i lavori di gruppo

Pisa lì \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

La docente

Gli studenti