

## PIANO DI LAVORO PUBBLICO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2025/26

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

**Disciplina insegnata: MATEMATICA**

**Libro/i di testo in uso MATEMATICA.ROSSO 3ED - VOLUME 3 e 4**

**Classe e Sezione: 5I**

**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
1. imparare a imparare: acquisire un metodo di studio attraverso il confronto tra strategie risolutive
2. competenze sociali e civiche: collaborare e partecipare attraverso lavori di gruppo
3. 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

*Conoscenze:*

Funzioni esponenziali (ripasso) e logaritmiche e loro grafici

*Abilità:*

Calcolare il valore di espressioni logaritmiche

Completare espressioni logaritmiche

Disegnare il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche

Riconoscere il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche

*Obiettivi Minimi:*

Completare o calcolare il valore di semplici espressioni logaritmiche

Disegnare o riconoscere il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche in casi di bassa complessità

## **Percorso 2**

### 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:

Studio di funzione

### Abilità:

Trovare il dominio di funzioni contenenti frazioni algebriche, radici, esponenziali e logaritmi

Trovare il segno di funzioni contenenti frazioni algebriche, radici, esponenziali e logaritmi

Trovare asintoti orizzontali e verticali di funzioni contenenti frazioni algebriche, radici, esponenziali e logaritmi

Disegnare grafico funzioni contenenti frazioni algebriche, radici, esponenziali e logaritmi

### Obiettivi minimi:

Disegnare grafico funzioni contenenti frazioni algebriche, radici, esponenziali e logaritmi trovando dominio, segno e asintoti in casi di bassa complessità

## **Percorso 3**

### Competenze:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico

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:

Statistica elementare

### Abilità:

Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati

Determinare frequenze assolute e relative, anche in percentuale

Rappresentare graficamente una tabella di frequenze

Calcolare gli indici di posizione centrale di una serie di dati

Calcolare gli indici di variabilità

Distribuzioni gaussiane

Risolvere problemi

### Obiettivi Minimi:

Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati

Determinare frequenze assolute e relative, anche in percentuale

Rappresentare graficamente una tabella di frequenze

Calcolare gli indici di posizione e variabilità

Utilizzare le proprietà delle distribuzioni gaussiane

Risolvere problemi di bassa complessità

## **Percorso 4**

#### 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:

Evento, varie definizioni di probabilità, gioco equo.

Conoscere il concetto di probabilità condizionata.

#### Abilità:

Determinare la probabilità di un evento.

Determinare la probabilità condizionata.

Svolgere simulazioni con foglio di calcolo.

#### Obiettivi minimi:

Determinare la probabilità di un evento in casi di bassa complessità.

Determinare la probabilità condizionata in casi elementari.

Svolgere semplici simulazioni con foglio di calcolo.

### **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)*

Adesione a "Progetto inclusione"

### **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 (non strutturate o semistrutturate) 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**

*(in particolare indicare quelle finalizzate a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e abilità, al raggiungimento di obiettivi di competenza)*

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

Pisa li 10/11/25

La docente

