

## PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2022/23

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

**Disciplina insegnata:** MATEMATICA

**Libro/i di testo in uso** MATEMATICA MULTIMEDIALE.BIANCO VOL 1 e 2

**Classe e Sezione** 2H

**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 aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscenze:

- Proporzioni e percentuali, proporzionalità diretta e inversa

Abilità:

- Risolvere problemi del tre semplice con proporzionalità diretta e inversa

Obiettivi Minimi:

- Risolvere problemi di bassa complessità

## **Percorso 2**

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscenze:

- Monomi

Abilità:

- Calcolare espressioni con monomi a coefficienti interi e frazionari
- Tradurre espressioni letterali contenenti monomi
- Risolvere problemi con i monomi

Obiettivi Minimi:

- Calcolare espressioni intere con monomi
- Tradurre semplici espressioni letterali contenenti monomi
- Risolvere problemi di bassa complessità con i monomi

## **Percorso 3**

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscenze:

- Polinomi

Abilità:

- Calcolare espressioni con polinomi a coefficienti interi e frazionari
- Tradurre espressioni letterali contenenti polinomi
- Risolvere problemi con i polinomi

Obiettivi Minimi:

- Calcolare espressioni intere con polinomi
- Tradurre semplici espressioni letterali contenenti polinomi
- Risolvere problemi di bassa complessità con i polinomi

## **Percorso 4**

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscenze:

- Equazioni lineari

Abilità:

- Risolvere equazioni lineari a coefficienti interi e frazionari

- Risolvere problemi con equazioni lineari

Obiettivi Minimi:

- Risolvere semplici equazioni lineari intere
- Risolvere problemi con equazioni lineari intere di bassa complessità

### **Percorso 5**

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscenze:

- Disequazioni lineari

Abilità:

- Risolvere disequazioni lineari a coefficienti interi e frazionari
- Risolvere problemi con disequazioni lineari

Obiettivi Minimi:

- Risolvere semplici disequazioni lineari intere
- Risolvere problemi con disequazioni lineari intere di bassa complessità

### **Percorso 6**

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscenze:

- Sistemi lineari

Abilità:

- Risolvere equazioni sistemi lineari a coefficienti interi e frazionari per via algebrica e grafica
- Risolvere problemi con sistemi lineari

Obiettivi Minimi:

- Risolvere semplici sistemi lineari interi
- Risolvere problemi con sistemi lineari interi di bassa complessità

### **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)*

Sostenibilità

### **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, entrambe con carattere formativo e sommativo

## **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 inseriti 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)*

1. proporre contenuti disciplinari in modo "problematico", per stimolare interesse e la partecipazione attiva;
2. stimolare l'interesse degli studenti tramite la discussione ed il confronto;
3. promuovere la cultura della collaborazione e della condivisione

Pisa li 09/12/22

Il/la docente

