

**IISS “SCIASCIA e BUFALINO”**  
**ERICE**  
**PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA**  
**CLASSE V A TUR a.s. 2024-2025**  
**DOCENTE: Prof.ssa Virone Rosanna**

**COMPETENZE DI BASE:**

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali per interpretare i dati;

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

<b>MODULI</b>	<b>UNITA' DIDATTICA</b>	<b>ORE</b>	<b>ABILITA' E CONOSCENZE</b>
1)Disequazioni	Disequazioni e sistemi di disequazioni.	9	<b>Riconoscere</b> le disequazioni <b>Saper risolvere una disequazione</b> Saper risolvere un sistema di diseq.
2) Funzioni di due variabili	Il piano cartesiano. Le funzioni. I massimi e minimi di una funzione.	20	<b>Rappresentare nel piano una funzione di due variabili.</b> Disegnare un piano nello spazio a tre dimensioni. Trovare <b>i massimi e minimi vincolati di una funzione di due variabili.</b> <b>Studiare l'andamento di una funzione con linee di livello.</b>
3)Problemi di scelta	La ricerca operativa. Diversi problemi di scelta in condizioni di certezza e incertezza con effetti immediati e differiti.	<b>30</b>	<b>Riconoscere i problemi di R.O.</b> Classificare i diversi tipi di problemi di scelta. <b>Risolvere e rappresentare i problemi di scelta con il metodo più idoneo.</b>
4)Programmazione lineare	Problemi di programmazione lineare in due variabili. Problemi di programmazione lineare a più variabili. Formazione Modello Grafico.	<b>25</b>	<b>Risolvere e rappresentare i problemi di programmazione lineare a due e più variabili con il Metodo Grafico.</b>
5)Statistica	Elementi di statistica. Serie e seriazioni. Rappresentazione grafica dei dati. Medie statistiche.	12	<b>Rappresentare i dati statistici con diagrammi cartesiani, istogrammi, aerogrammi.</b> <b>Calcolare le medie aritmetiche e geometriche.</b>

	Indici di variabilità.		Trovare la moda e la mediana di una distribuzione dei dati. Utilizzare la rappresentazione grafica dei dati più opportuna.
6) Educazione Civica	Riappropriamoci dei nostri monumenti.	2	<b>Rappresentare e analizzare</b> , in diversi modi, utilizzando, anche strumenti informatici, <b>un insieme di dati scegliendo le rappresentazioni più idonee</b> .

MODALITA' DI LAVORO	STRUMENTI	VERIFICHE E VALUTAZIONI
Problem solving Lezione frontale/dialogata Lavoro di gruppo e individuale. Didattica laboratoriale. Insegnamento individualizzato.	Libro di testo Colori della Matematica Ed. Rossa vol. 5 Calcolatrice. Computer. Lavagna interattiva. Laboratorio	Prove scritte e orali. Prove strutturate con item del tipo: vero/falso, completamento, scelta multipla e prove del tipo tradizionali. Prima dello svolgimento di ogni modulo sono previsti dei test per verificare i prerequisiti. Per ogni unità didattica sono previste verifiche formative ed espletate eventuali attività di recupero e di potenziamento individualizzate. Alla fine di ogni modulo è prevista una verifica sommativa. Nelle valutazioni si terrà conto, oltre che della completa conoscenza degli argomenti, del grado di partecipazione attiva e di interesse alla lezione, del raggiungimento di una certa chiarezza e correttezza espositiva, dell'uso della terminologia adeguata e specifica, della capacità di focalizzare gli argomenti richiesti e di esporli con logicità e completezza, dei progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale, del raggiungimento degli obiettivi della materia definiti e stabiliti dal Dipartimento e delle competenze acquisite di cittadinanza fissate dal Consiglio di Classe.

Legenda: in grassetto sono evidenziati gli argomenti inderogabili e gli obiettivi minimi.

ERICE, 18/11/2025

DOCENTE  
 Prof.ssa ROSANNA VIRONE

