

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

CURVATURA DIDATTICA: Turismo Sostenibile, Cultura e Ambiente.

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.

MODULI	UNITA' DIDATTICA	ORE	ABILITA' E CONOSCENZE
1) Disequazioni	Disequazioni e sistemi di disequazioni.	9	Riconoscere le disequazioni Saper risolvere una disequazione Saper risolvere un sistema di disequazioni
2) Funzioni di due variabili	Il piano cartesiano. Le funzioni. I massimi e minimi di una funzione.	20	Rappresentare nel piano una funzione di due variabili. Disegnare un piano nello spazio a tre dimensioni. Trovare i massimi e minimi vincolati di una funzione di due variabili. Studiare l'andamento di una funzione con linee di livello.
3) Problemi di scelta	La ricerca operativa. Diversi problemi di scelta in condizioni di certezza e incertezza con effetti immediati e differiti.	32	Riconoscere i problemi di R.O. Classificare i diversi tipi di problemi di scelta. Risolvere e rappresentare i problemi di scelta con il metodo più idoneo.
4) Programmazione lineare	Problemi di programmazione lineare in due variabili. Problemi di programmazione lineare a più variabili. Formazione Modello Grafico.	25	Risolvere e rappresentare i problemi di programmazione lineare a due e più variabili con il Metodo Grafico.
5) Statistica	Elementi di statistica. Serie e seriazioni. Rappresentazione grafica dei dati. Medie statistiche.	9	Rappresentare i dati statistici con diagrammi cartesiani, istogrammi, aerogrammi. Calcolare le medie aritmetiche e geometriche.

	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	“Cittadini Europei.. Oggi”	2	Rappresentare e analizzare , in diversi modi, utilizzando, anche strumenti informatici, un insieme di dati scegliendo la rappresentazione più idonea.
7) PCTO	“Innovazione digitale del turismo”	2	

MODALITA' DI LAVORO	STRUMENTI	VERIFICHE E VALUTAZIONI
<p>Problem solving.</p> <p>Lezione frontale/dialogata</p> <p>Lavoro di gruppo e individuale.</p> <p>Didattica laboratoriale.</p> <p>Insegnamento individualizzato.</p>	<p>Libro di testo: P. Baroncini R. Manfredi MultiMath.rosso 5 Ed Ghisetti&Corvi Calcolatrice.</p> <p>Computer.</p> <p>Lavagna interattiva.</p> <p>Laboratorio con utilizzo di software didattico.</p>	<p>Verifiche: scritte ed orali.</p> <p>Prove strutturate con item del tipo: vero/falso, completamento, scelta multipla e prove del tipo tradizionali.</p> <p>Prima dello svolgimento di ogni modulo sono previsti dei test per verificare i prerequisiti.</p> <p>Per ogni unità didattica sono previste verifiche formative ed espletate eventuali attività di recupero e di potenziamento individualizzate.</p> <p>Alla fine di ogni modulo è prevista una verifica sommativa.</p> <p>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</p>

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

ERICE, 20/11/2024

DOCENTE

Prof.ssa ROSANNA VIRONE

