

IISS "SCIASCIA e BUFALINO"
ERICE
PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA
CLASSE III B TUR a.s. 2025-2026
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.

MODULI	UNITA' DIDATTICHE	ORE	ABILITA' E CONOSCENZE
1) Disequazioni	Disequazioni Disequazioni di I e II Disequazioni riconducibili a un prodotto Disequazioni frazionari Sistemi di disequazioni.	15	Riconoscere le disequazioni Risolvere le disequazioni di I e II grado Risolvere le disequazioni prodotto o frazionari anche graficamente Risolvere un sistema graficamente
2) Geometria Analitica: Retta nel piano cartesiano.	Il piano cartesiano Retta in posizione generica Retta passante per l'origine Rette parallele e perpendicolari	15	Riconoscere e rappresentare una retta nel piano cartesiano Riconoscere la posizione reciproca di due rette delle loro equazioni. Determinare l'equazione che soddisfa determinate condizioni
3) Coniche: Parabola	Equazione della parabola e rappresentazione grafica	15	Le coniche come luoghi geometriche nel piano Determinare e saper rappresentare la equazione della parabola.
4) Matematica Finanziaria	Le operazioni finanziarie Capitalizzazione, sconto ed equivalenza finanziaria	5	Il ruolo di soggetti che operano in ambito finanziario Il significato degli elementi fondamentali della matematica finanziaria, caratteristiche delle operazioni di capitalizzazione e sconto
5) Capitalizzazione e Attualizzazione Semplice	Interesse e montante semplice Valore attuale e sconto razionale Formule inverse	16	Calcolare montante e interesse in capitalizzazione (regime) semplice Calcolare valore attuale e sconto in regime semplice
6) Capitalizzazione e attualizzazione Composta	Interesse e montante composto Valore attuale e sconto composto Formule inverse	18	Calcolare montante e interesse in capitalizzazione (regime) composta Calcolare valore attuale e sconto in regime composto Risolvere problemi riguardanti c.s., c.c. e problemi inversi

7) Equivalenza finanziaria	Equivalenza finanziaria e scindibilità Capitalizzazione e attualizzazione di più importi Tassi equivalenti Tassi nominali e effettivi	13	Impostare e risolvere problemi finanziari anche graficamente Trasferire capitali avanti e indietro nel tempo , applicando le formule della capitalizzazione e dello sconto
8) Educazione Civica	Rompere il Silenzio	2	Rappresentare e analizzare , in diversi modi, utilizzando, anche strumenti informatici, un insieme di dati scegliendo le rappresentazioni più idonee.

MODALITA' DI LAVORO Problem solving. Lezione frontale e dialogata. Lavoro di gruppo e individuali. Didattica laboratoriale. Insegnamento individualizzato.	STRUMENTI Libro di testo: Corso di Matematica vol. III Ed. Tramontana. Computer. Calcolatrice. LIM. Attività di laboratorio Schede di lavoro.	VERIFICHE E VALUTAZIONI Verifiche: scritte ed orali. Prove strutturate con item: vero/falso, completamento, scelta multipla. 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, mentre alla fine di ogni modulo è prevista una verifica sommativa ed eventuale attività di recupero e di potenziamento individualizzate. 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 C.di C.
--	--	--

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

ERICE, 18 /11/2025

DOCENTE
Prof.ssa ROSANNA VIRONE