



FUTURA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Tecnico Economico "Antonio Bordonì"
Via San Carlo, 2 – 27100 Pavia Tel. 0382/22243

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

CLASSE TERZA

SCHEDA DI CONSULTAZIONE

OBIETTIVI MINIMI CONOSCENZE E COMPETENZE
ESSENZIALI

a.s. 2024/2025

Materia: Matematica	Classe: Terza
---------------------	---------------

--	--

Nuclei tematici fondamentali	Competenze minime per l'accesso alla classe successiva	Conoscenze minime per l'accesso alla classe successiva
La funzione	Comprendere il concetto di funzione e le sue principali caratteristiche, saper distinguere la variabile dipendente e la variabile indipendente in casi economici quotidiani, saper classificare le funzioni e calcolare il loro dominio.	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di funzione • Dominio di una funzione • Classificazione delle funzioni: polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali e logaritmiche. • Calcolo e rappresentazione del Dominio di una funzione con l'utilizzo di equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado
Geometria Analitica: la circonferenza	Riconoscere l'equazione di una circonferenza e le sue caratteristiche (centro, raggio, intersezione con gli assi), risalire all'equazione di una circonferenza date le sue caratteristiche. Valutare la posizione reciproca tra retta e circonferenza	<ul style="list-style-type: none"> • Equazione generale di una circonferenza • Determinazione del grafico di una circonferenza • Posizione nel piano di una circonferenza in base ai suoi parametri • Intersezione tra una circonferenza ed una retta

Geometria Analitica: funzione esponenziale, logaritmica ed iperbole equilatera	Riconoscere e saper tracciare il grafico delle tre funzioni.	<ul style="list-style-type: none"> • Funzione esponenziale e sue caratteristiche • Funzione logaritmica e sue caratteristiche • Funzione di una iperbole equilatera e sue caratteristiche
Algebra: disequazioni di grado superiore al secondo	Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo, intere e fratte utilizzandole nella definizione del Dominio di una funzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere disequazioni di grado superiore al secondo intere con semplici metodi di scomposizione • Saper risolvere disequazioni di grado superiore al secondo fratte con semplici metodi di scomposizione
Algebra: calcolo logaritmico	Conoscere il concetto di logaritmo	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il concetto di logaritmo • Conoscere le proprietà dei logaritmi
Algebra. Equazioni esponenziali e logaritmiche	Saper risolvere semplici equazioni esponenziali e logaritmiche	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni esponenziali riducibili alla stessa base • Equazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi • Semplici equazioni logaritmiche e calcolo del loro dominio
Statistica Descrittiva	Conoscere e leggere le principali caratteristiche di un report di statistica	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione, carattere, modalità, frequenza

	descrittiva. Calcolare semplici indici statistici	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo della media semplice e ponderata, della moda e della mediana • Indici di dispersione • Grafici statistici e loro lettura
Matematica finanziaria	Conoscere le principali modalità di confronto dei capitali nel tempo in modo da saper operare in ambito commerciale e finanziario.	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di capitale, interesse, montante, sconto e valore attuale • Regime di capitalizzazione semplice. Problemi diretti ed inversi, grafico di interesse e montante • Regime di capitalizzazione composta. Problemi diretti ed inversi, grafico del montante • Valore attuale commerciale, problemi diretti ed inversi • Valore attuale razionale, problemi diretti ed inversi • Valore attuale composto, problemi diretti ed inversi • Tassi equivalenti in capitalizzazione semplice e composta • Concetto e semplici esempi di equivalenza finanziaria

		<ul style="list-style-type: none">• Concetto e classificazione di una rendita• Valore attuale e montante di una rendita• Ammortamento di un debito, costruzione di un piano di ammortamento a rate costanti.
--	--	--