



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
Istituto Tecnico Statale Commerciale e per il Turismo
"Antonio Bordonì"

Via San Carlo, 2 – 27100 Pavia

Codice Fiscale 80005760188 – Codice Meccanografico PVT010005

Tel. 0382/22243 e-mail: segreteria@bordonì.edu.it – indirizzo internet: www.bordonì.edu.it



DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

CLASSE TERZA

SCHEDA DI CONSULTAZIONE

OBIETTIVI MINIMI CONOSCENZE E COMPETENZE

ESSENZIALI

a.s. 2023/2024

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

		<ul style="list-style-type: none"> • 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

<p>Statistica Descrittiva</p>	<p>Conoscere e leggere le principali caratteristiche di un report di statistica descrittiva. Calcolare semplici indici statistici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione, carattere, modalità, frequenza • Calcolo della media semplice e ponderata, della moda e della mediana • Indici di dispersione • Grafici statistici e loro lettura
<p>Matematica finanziaria</p>	<p>Conoscere le principali modalità di confronto dei capitali nel tempo in modo da saper operare in ambito commerciale e finanziario.</p>	<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

- | | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Concetto e semplici esempi di equivalenza finanziaria• 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. |
|--|--|--|