



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO**

**“PADRE A.M. TANNOIA”**

**CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4<sup>a</sup></b>
<b>SEZIONE</b>	<b>B</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>AFM</b>
<b>SEDE</b>	<b>CORATO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PROF. DI COSTE FRANCESCO</b>

## PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N.	Titolo dell'U.d.A.	Contenuti trattati
1	Capitalizzazione e sconto	1. Capitalizzazione e attualizzazione, 2. Capitalizzazione semplice; 3. Capitalizzazione composta; 4. Regimi di sconto; 5. Principio di equivalenza finanziaria.
2	Rendite, ammortamenti	1. Rendite; 2. Montante di una rendita; 3. Valore attuale di una rendita temporanea; 4. Rendite perpetue; 5. Problemi sulle rendite; 6. Costituzione di un capitale; 7. Ammortamento.
3	Funzioni e loro proprietà	1. Definizione di funzione; 2. Proprietà delle funzioni; 3. Funzione inversa.
4	Limiti di funzioni	1. Insieme di numeri reali; Limite di x che tende ad un valore finito ed assume valore finito; 3. Limite di x che tende un valore finito ad assume valore infinito; 4. Limite di x che tende ad infinito ed assume valore finito; 5. Primi teoremi sui limiti.
5	Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni	1. Operazione sui limiti; 2. Forme indeterminate; 3. Limiti notevoli; 4. Funzioni continue; 5. Punti di discontinuità di una funzione; 6. Asintoti; 7. Grafico probabile di una funzione.
6	Derivate	1. Derivata di una funzione; 2. Continuità e derivabilità; 3. Derivate fondamentali; 4. Operazioni con le derivate; 5. Derivata di una funzione composta; 6. Derivata della funzione inversa; 7. Derivata di ordine superiore al primo; 8. Retta tangente e punti di non derivabilità.
7	Studio delle funzioni	1. Funzioni crescenti e decrescenti e derivate; 2. Massimi, minimi e flessi; 3. Massimi, minimi flessi orizzontali e derivata prima; 4. Flessi e derivata seconda; 5. Studio di una funzione.

**Libro/i di testo:**

3 Matematica.rosso– 4Matematica.rosso

Autori: Massimo Bergamini – Graziella Barozzi – Anna Trifone

Casa editrice : Zanichelli

**Contributo disciplinare all'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

Numero di ore: 1

**Argomenti:**

Piano italiano per l'adattamento alla crisi climatica

Corato 01/06/2024

**Gli studenti**

**Il/La docente**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Prof. Francesco Di Coste  
 .....