

**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>5<sup>^</sup></b>
<b>SEZIONE</b>	<b>D</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>SIA</b>
<b>SEDE</b>	<b>CORATO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PROF.SSA LOIODICE NUNZIA</b>


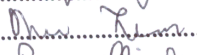

**PERCORSO DI APPRENDIMENTO**

N.	Titolo dell'U.d.A.	Contenuti trattati
1	RIPASSO SULLE DERIVATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoremi sul calcolo delle derivate di una funzione.</li> <li>• Derivate fondamentali.</li> <li>• Derivate di funzioni composte e inverse.</li> <li>• Derivate di ordine superiore al primo.</li> <li>• Funzioni crescenti e decrescenti.</li> <li>• Punti di massimo, minimo e flessi.</li> </ul>
2	DISEQUAZIONI IN DUE VARIABILI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria analitica: grafici di coniche e rette.</li> <li>• Disequazioni a due incognite lineari e non lineari.</li> <li>• Sistemi di disequazioni a due incognite.</li> </ul>
3	FUNZIONI DI DUE VARIABILI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzione di due variabili reali: definizione e classificazione.</li> <li>• Dominio di una funzione di due variabili reali.</li> <li>• Linee di livello.</li> <li>• Derivate parziali prime e seconde.</li> <li>• Punti di massimo e minimo liberi e vincolati. con linee di livello e con l'hessiano.</li> </ul>
4	APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA ALL'ECONOMIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le funzioni di domanda ed offerta.</li> <li>• Funzioni marginali ed elasticità delle funzioni.</li> <li>• Elasticità incrociata.</li> <li>• Massimo profitto di una impresa relativamente a due beni.</li> <li>• La funzione di utilità del consumatore.</li> </ul>
5	RICERCA OPERATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalità, fasi e cenni storici della Ricerca Operativa.</li> <li>• Problemi di scelta in condizioni di certezza e con effetti immediati: ricerca dell'ottimo e problema delle scorte.</li> <li>• La Programmazione lineare in due variabili.</li> </ul>

**Libro di testo:**  
 "Matematica.rosso" seconda edizione con tutor Voll. 5 di Bergamini-Barozzi, Trifone, Zanichelli editore.

Corato, 05/06/2024

**Gli studenti**

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

**La docente**

prof.ssa Nunzia Loiodice  
