



**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>Quinta</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>A</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>Amministrazione, Finanza e Marketing</b>
<b>SEDE</b>	<b>RUVO DI PUGLIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PROF.SSA MALERBA Serafina</b>

**PERCORSO DI APPRENDIMENTO**

N.	Titolo U.d.A.	Contenuti trattati
1	<b>STUDIO DI FUNZIONE</b>	Studio di funzione di tipo razionale (intere e fratte ) irrazionale (solo fino alla derivata prima), mediante ricerca sistematica delle sue caratteristiche (insieme di definizione, studio del segno, dei limiti e individuazione degli asintoti, massimi e minimi, flessi e andamento grafico)
2	<b>DISEQUAZIONI IN DUE VARIABILI</b>	Disequazioni e sistemi di disequazioni lineari e non lineari in due variabili.
3	<b>FUNZIONI DI DUE VARIABILI</b>	Sistema di coordinate cartesiane nello spazio. Dominio di una funzione in due variabili reali. Derivate parziali, significato geometrico e piano tangente. Teorema di Schwarz. Ricerca di punti di massimo e minimo liberi, con l'hessiano. Ricerca di massimi e minimi vincolati di funzioni.
4	<b>INTEGRALI (Approfondimento)</b>	Definizione di integrale definito e sue proprietà. Integrali immediati.
5	<b>APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA ALL'ECONOMIA</b>	La funzione della domanda: i modelli. Elasticità della domanda. La legge dell'offerta (funzione di produzione). Equilibrio tra domanda ed offerta. Costi di produzione: il costo medio e il costo marginale. La funzione del ricavo: ricavo totale e ricavo marginale. La funzione del profitto. Funzioni marginali ed elasticità. Massimo profitto di una impresa.
6	<b>RICERCA OPERATIVA</b>	Finalità, metodo e cenni storici. Problemi di scelta in condizioni di certezza e con effetti immediati (ricerca dell'ottimo, tra più alternative e problema delle scorte).

**Libro/i di testo:**

Autori: BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE Titolo: MATEMATICA.ROSSO CON TUTOR. Casa Editrice: ZANICHELLI. Vol.4 e Vol.5.

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

**Numero di ore: //**

**Argomenti:**

////////////////////////////////////

Ruvo di Puglia, 05/06/2024

**Gli studenti**

TEDESCHI CLAUDIA *Claudia Tedeschi*  
 RAPIDO ROSSANA *Rossana Rapido*  
 MARIANO NATHALIA *Mariana Mariano*

**La docente**

*prof.ssa MALERBA Serafina*  
*Serafina Malerba*