

## PROGRAMMA SVOLTO CLASSI 5<sup>^</sup>

<b>CLASSE</b>	5 CET
<b>INDIRIZZO</b>	TURISTICO
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2024/25
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	GALUPPO REBECCA

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 CET

**Libro di testo adottato:** Matematica per indirizzo economico vol. 3 – Gambotto, Consolini, Manzone – Ed. Tramontana

**Altri materiali utilizzati:** presentazioni predisposte dal docente

COMPETENZE SVILUPPATE	NODI CONCETTUALI FONDAMENTALI	CONTENUTI
COMPETENZA 1-2	Funzioni in due variabili	<p>Dominio e rappresentazione grafica; funzioni lineari di due variabili; disequazioni lineari in due incognite e sistemi. Massimi e minimi per funzioni di due variabili: massimi e minimi liberi e vincolati; derivazione di una funzione in due variabili; curve di livello;</p> <p>l'equazione del piano tangente a una superficie di equazione <math>z=f(x,y)</math> in un suo punto</p> <p>Determinare i punti di massimo e minimo (relativo e assoluto) sia liberi che vincolati di una funzione di due variabili <math>z=f(x,y)</math>.</p>
COMPETENZA 1-2-4	Ricerca operativa	<p>Origini storiche della ricerca operativa; fasi e classificazione dei problemi di decisione; modelli matematici.</p> <p>Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati: massimo profitto, minimo costo, scelta fra più alternative, il problema delle scorte.</p> <p>Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti: criterio dell'attualizzazione, criterio del tasso interno di rendimento, criterio dell'onere medio annuo</p>
COMPETENZA 2-4	Applicazioni	<p>Applicazioni a problemi di economia: elasticità, massimo profitto, ottima combinazione fattori produttivi.</p> <p>Applicazioni all'arte e natura: la sezione aurea.</p>

Le competenze specifiche della disciplina Matematica sono così declinate:

**COMPETENZA 1:** utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

**COMPETENZA 2:** utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

**COMPETENZA 3:** utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

**COMPETENZA 4:** correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA "EDUCAZIONE CIVICA"</b>		
<b>COMPETENZE SVILUPPATE</b>	<b>ARGOMENTI SVOLTI</b>	<b>CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI</b>
COMPETENZA 2	Nucleo concettuale T8-a "Sviluppo economico e sostenibilità - Maturare scelte e condotte di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie: problemi di scelta fra più alternative"	Scelta fra più alternative, proponendo modelli matematici di tipo lineare; scelta fra investimenti industriali con il criterio dell'attualizzazione e dell'onere medio annuo; confronto fra progetti di investimento e finanziamento con il criterio del tasso interno di rendimento e con il criterio del risultato economico attualizzato.

Piove di Sacco, 06.06.2025

Il/La Docente \_\_\_\_\_ *Galuppo Rebecca* \_\_\_\_\_

I rappresentanti degli studenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_