

# PROGRAMMA SVOLTO

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

<b>CLASSE</b>	QUINTA BET
<b>INDIRIZZO</b>	ECONOMICO TURISTICO
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2020/20201
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	NADIA SANTELLO

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 BET

**Libro di testo adottato:** A. Gambotto, B. Consolini, D. Manzone – *Matematica per indirizzo economico 3 - TRAMONTANA*

**Altri materiali utilizzati:** libro di testo, libri di testo complementari, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, calcolatrice scientifica, computer, lavagna LIM, piattaforma aule virtuali per DAD, Gsuite Meet

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	RICHIAMI SULLE FUNZIONI E ANALISI INFINITESIMALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Richiami sulla definizione di funzione, Dominio, Codominio</li> <li>▪ Richiami sulle funzioni lineari e quadratiche</li> <li>▪ Richiami sul significato geometrico della derivata prima.</li> <li>▪ Richiami sul calcolo dei limiti e delle derivate.</li> <li>▪ Richiami sullo studio di una funzione e relativa rappresentazione grafica.</li> </ul>
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	FUNZIONI REALI DI DUE O PIU' VARIABILI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definizione di funzione reale di due variabili reali</li> <li>▪ Richiami relativi alla risoluzione di disequazioni e sistemi di disequazioni</li> <li>▪ Disequazioni in due variabili</li> <li>▪ Sistemi di disequazioni in due variabili</li> <li>▪ Dominio di una funzione di due variabili</li> <li>▪ Rappresentazione grafica delle funzioni di due variabili mediante le linee di livello</li> <li>▪ Massimi e minimi liberi e vincolati di funzioni reali di due variabili</li> <li>▪ Ricerca dei punti estremanti di una funzione lineare di due variabili sottoposta a vincoli lineari</li> <li>▪ Ricerca dei punti estremanti di una funzione di due variabili mediante le linee di livello</li> <li>▪ Ricerca dei punti estremanti di una funzione di due variabili mediante le derivate parziali</li> </ul>
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	LA RICERCA OPERATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Origine della Ricerca Operativa</li> <li>▪ Scopi e metodi della Ricerca Operativa</li> <li>▪ I modelli matematici per rappresentare i problemi di scelta</li> <li>▪ La classificazione dei problemi di scelta</li> <li>▪ Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagramma di redditività: determinazione del break-even point</li> <li>▪ Problemi di scelta tra due o più alternative</li> <li>▪ Il problema delle scorte</li> <li>▪ Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti</li> </ul>
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	LA PROGRAMMAZIONE LINEARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricerca Operativa e Programmazione Lineare</li> <li>▪ Programmazione Lineare in due variabili: il metodo grafico</li> </ul>

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA "EDUCAZIONE CIVICA"

COMPETENZE SVILUPPATE	ARGOMENTI SVOLTI	CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI
-----------------------	------------------	----------------------------------

La materia non è stata coinvolta, sebbene ci siano stati richiami continui ai grandi temi che afferiscono all' "Educazione Civica" durante l'intero percorso scolastico.

Piove di Sacco, 5 giugno 2021

La Docente  
*Nadia Santello*