

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	QUINTA BET
INDIRIZZO	TURISTICO
ANNO SCOLASTICO	2018/2019
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	NADIA SANTELLO

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE QUINTA AEI

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*

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
<p>Saper interpretare i problemi del contesto economico aziendale determinandone la tipologia e l'approccio risolutivo più efficace.</p> <p>Essere in grado di impostare e risolvere i problemi mediante modelli di teoria delle decisioni.</p>	<p>LA RICERCA OPERATIVA</p>	<p>Origine della Ricerca Operativa</p> <p>Scopi e metodi della Ricerca Operativa</p> <p>I modelli matematici per rappresentare i problemi di scelta</p> <p>La classificazione dei problemi di scelta</p> <p>Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati</p> <p>Diagramma di redditività: determinazione del break-even point</p> <p>Problemi di scelta tra due o più alternative</p> <p>Il problema delle scorte</p> <p>Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti</p> <p>Scelta tra mutuo e leasing</p>
<p>Utilizzare le funzioni di due variabili reali per costruire modelli matematici in vari ambiti, in particolare in quello economico</p>	<p>LE FUNZIONI DI DUE VARIABILI</p>	<p>Definizione di funzione reale di due variabili reali</p> <p>Disequazioni in due variabili</p> <p>Sistemi di disequazioni in due variabili</p> <p>Dominio di una funzione di due variabili</p> <p>Rappresentazione grafica delle funzioni di due variabili mediante le linee di livello</p> <p>Massimi e minimi liberi e vincolati di funzioni reali di due variabili</p> <p>Ricerca dei punti estremanti di una funzione lineare di due variabili sottoposta a vincoli lineari</p> <p>Ricerca dei punti estremanti di una funzione di due variabili mediante le linee di livello</p> <p>Ricerca dei punti estremanti di una funzione di due variabili mediante le derivate parziali</p> <p>Ricerca dei massimi e dei minimi vincolati con il metodo dei moltiplicatori di Lagrange</p>

<p>Utilizzare il modello matematico rappresentativo di un problema economico, scegliere la strategia risolutiva e valutare i risultati.</p>	<p>LA PROGRAMMAZIONE LINEARE</p>	<p>Ricerca Operativa e Programmazione Lineare Programmazione Lineare in due variabili: il metodo grafico</p>
<p>Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e conoscendo le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p>	<p>LA STATISTICA DESCRITTIVA (in preparazione alle prove Invalsi)</p>	<p>Fasi dell'indagine statistica Generalità sul metodo statistico Distribuzioni statistiche La media aritmetica semplice e ponderata La moda e la mediana La varianza e lo scarto quadratico medio Rapporti statistici , numeri indici a base fissa e mobile</p>

Piove di Sacco,

Il Docente *Nadia Santello*

I rappresentanti degli studenti

