



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,  
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico  
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806  
Email: [MIIS04100T@istruzione.it](mailto:MIIS04100T@istruzione.it) - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: [MIIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:MIIS04100T@pec.istruzione.it)  
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



### INDIRIZZO Amministrazione Finanza Marketing

### DISCIPLINA Matematica

### CLASSE Quinta

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Risolvere alcuni problemi della ricerca operativa nel caso continuo e nel caso discreto in condizioni di certezza	Definizione di Ricerca Operativa Le fasi della Ricerca Operativa Costruzione e risoluzione del modello matematico. Classificazione dei problemi di scelta
	Risolvere i problemi di scelta fra più alternative in condizioni di certezza	Grafico della funzione obiettivo: retta, parabola, funzione definita mediante due o più leggi La funzione obiettivo: iperbole non equilatera
	Risolvere i problemi delle scorte	Il problema delle scorte: modello semplificato.
	Valutare l'alternativa migliore fra due o più alternative in condizioni di certezza	I costi in un problema delle scorte Problemi di massimo e di minimo attraverso il grafico della funzione obiettivo
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Calcolare la probabilità di eventi complessi	Definizione di problema di scelta in condizioni di incertezza Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità. La probabilità della somma logica e del prodotto logico di eventi, la probabilità condizionata, la probabilità nei problemi di prove ripetute. Il teorema di Bayes Equità e la posta di un gioco aleatorio Definizione di variabile aleatoria. Valor medio, varianza, deviazione standard di una variabile casuale data la distribuzione di probabilità
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Valutare l'alternativa migliore fra due o più alternative in condizioni di incertezza	Criterio del valor medio. Criterio del rischio. Criterio del pessimista
	Valutare la decisione migliore prima che sia noto l'effetto	Definizione di problema di scelta con effetti differiti Criterio dell'attualizzazione. Criterio del tasso di rendimento interno. Scelta migliore fra mutuo e leasing



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,  
 Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico  
 Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806  
 Email: [MIIS04100T@istruzione.it](mailto:MIIS04100T@istruzione.it) - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: [MIIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:MIIS04100T@pec.istruzione.it)  
 C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Operare a livello di base con le funzioni in due variabili</p> <p>Esaminare alcuni fenomeni dell'economia descrivibili con funzioni di due variabili</p> <p>Padroneggiare le basi concettuali dell'inferenza</p> <p>Effettuare la stima e la verifica delle ipotesi</p> <p>Saper risolvere un'equazione in modo approssimato</p>	<p>Definizione di Programmazione lineare con il metodo grafico. Linee di livello. Le equazioni e le disequazioni in due incognite e i loro sistemi. Equazione di un piano. Derivate parziali, piano tangente, massimi e minimi (liberi e vincolati) per una funzione di due variabili</p> <p>Funzioni economiche: funzioni marginali e l'elasticità di una funzione, funzione del ricavo e del profitto. Determinazione del profitto massimo. Funzione di utilità del consumatore</p> <p>La statistica inferenziale. Media campionaria, varianza campionaria, differenza fra due medie campionarie, frequenza campionaria</p> <p>La stima di un parametro della popolazione puntuale, per intervallo della media, per intervallo della differenza fra due medie, per intervallo di una percentuale</p> <p>Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo: di bisezione, delle secanti, delle tangenti, del punto unito</p>
--	---	---

METODOLOGIE	STRUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendere appunti in modo funzionale.</li> <li>- Interagire con il docente ed i compagni durante le esercitazioni .</li> <li>- Studiare ed esercitarsi in gruppo ed individualmente.</li> <li>- Consultare ed analizzare sistematicamente il libro di testo.</li> <li>- Studiare ed esercitarsi in laboratorio di informatica un'ora alla settimana</li> </ul>	<p>Testi            Fotocopie            Lavagna tradizionale , luminosa e multimediale            Software applicativi: GeoGebra e foglio elettronico</p>

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Test</i></li> <li>• <i>Questionari</i></li> <li>• <i>Interrogazioni orali</i></li> <li>• <i>Risoluzione di esercizi o problemi</i></li> <li>• <i>Prove miste</i></li> </ul>	<p>1^periodo(trimestre):            3 verifiche</p> <p>2^periodo            (pentamestre):            almeno 4 verifiche</p>