



## 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 Quarta

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali per interpretare i dati	Risolvere problemi sulle rendite, sulla costituzione di capitali e leasing	Le rendite, gli ammortamenti, il leasing Definizione di rendita temporanea Rendita anticipata e posticipata Rendita immediata e differita Montante e valore attuale di una rendita temporanea Costituzione di un capitale
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Apprendere il concetto di limite di una funzione Calcolare i limiti di funzioni Calcolare gli asintoti di una funzione Calcolare la derivata di una funzione Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili	Definizione di limite finito e infinito di una funzione in una variabile Il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni Forme indeterminate Continuità e discontinuità di una funzione in un punto Definizione di derivata di una funzione La derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione Le derivate di ordine superiore I teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle, Lagrange, Cauchy
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale	Intervalli di (de)crescenza di una funzione Massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima I flessi mediante la derivata seconda Problemi di massimo e di minimo Grafico di una funzione
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Esaminare alcuni fenomeni dell'economia descrivibili con funzioni di una variabile Apprendere il concetto di integrazione di una funzione Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di alcune funzioni	Funzioni economiche: funzione della domanda, dell'offerta, prezzo di equilibrio, funzione del costo, costo medio, costo marginale, funzione del ricavo, del profitto Gli integrali: Integrali indefiniti. Proprietà. Integrali immediati Integrazione per sostituzione e per parti. Integrale definito e proprietà



## 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



Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Interpolare una serie di dati  Valutare il legame esistente fra due caratteri  Saper calcolare quanti gruppi si possono formare con n oggetti di classe k. Saper calcolare la probabilità di eventi elementari e complessi	Funzione interpolante di una serie di dati: funzione lineare, esponenziale. La dipendenza fra due caratteri La regressione di un carattere su un altro La correlazione fra due caratteri  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
--	---	--

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>	Testi Fotocopie Lavagna tradizionale , luminosa e multimediale Software applicativi: GeoGebra e foglio elettronico

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>	1^periodo(trimestre): 3 verifiche  2^periodo (pentamestre): almeno 4 verifiche