



# PIO XII

RMTD545007 *Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali*  
RMTL395001 *Costruzioni, Ambiente e territorio*  
Fax 064382118  
RMPSVP500H *Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate*

**00159 ROMA - via Galla Placidia, 63**  
Tel 064381465 –

[info@istitutoscolasticopioxii.it](mailto:info@istitutoscolasticopioxii.it)

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA MODULARE

Anno Scolastico 2018/2019

MATERIA	<b>MATEMATICA</b>	CLASSE	<b>4</b>
DOCENTE	<b>Dino Bruno</b>	INDIRIZZO	<b>AFM</b>

LIBRO DI TESTO	Matematica per istituti tecnici commerciali-Re Fraschini Marzia/Grazzi Gabriella
----------------	--

TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE							
<i>Moduli</i>	<i>U.D.</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Attività didattica e Strumenti</i>	<i>Tipologia verifiche</i>	<i>Tempi (ore)</i>

<b>DISEQUAZIONI</b>	Disequazioni di 1° e 2° grado in una variabile Sistemi di disequazioni di 1° e 2° grado Disequazioni frazionarie in una variabile	Saper riconoscere e risolvere le varie tipologie di disequazioni proposte; Saper risolvere i sistemi di disequazioni; saper risolvere le disequazioni frazionarie.  Prendere familiarità con il concetto di scelta.	Disequazioni di 1° e 2° grado in una variabile Disequazioni frazionarie	Risoluzione delle disequazione con il metodo grafico.	. Esercitazioni guidate e commentate in classe . Schematizzazione dei vari passaggi per la risoluzione degli esercizi . Gruppi di lavoro	Somministrazione di esercizi e prove semistrutturate rapportate alle competenze	
<b>ELEMENTI DI ANALISI</b>	Concetto di funzione reale di una variabile reale e campo di esistenza Definizione e calcolo dei limiti Funzioni continue e tipi di discontinuità e concetto e calcolo delle derivate Teoremi di Rolle e Lagrange Calcolo di massimi, minimi e flessi, studio completo di funzioni Applicazioni dell'analisi all'economia	-Acquisire il concetto di limite e continuità; -Conoscere il significato e l'applicazione del calcolo differenziale anche in ambiti diversi; -Rappresentare graficamente funzioni in una variabile; - Risolvere problemi di massimo e di minimo	- Concetto di campo di esistenza; -Definizione e calcolo dei limiti; - Funzioni continue e tipi di discontinuità; - Concetto e calcolo delle derivate; -Teoremi di Rolle e di Lagrange; -Calcolo dei massimi, minimi e flessi; -Studio completo di funzioni	-Saper calcolare i limiti; -Saper calcolare le derivate; - Saper applicare la matematica all'economia.	. Esercitazioni in classe; schematizzazione delle formule; Gruppi di lavoro	Somministrazione di serie di items rapportati alle competenze; interrogazioni	

<b>CALCOLO COMBINATORIO E CALCOLO DELL'E PROBABILITA'</b>	Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione. La probabilità secondo varie teorie La legge empirica del caso, i teoremi sulla probabilità e loro applicazione, le prove ripetute	-Costruire modelli non deterministici o m e rappresentazione di modelli reali	-Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione. -La probabilità secondo varie teorie - L a l e g g e empirica del caso -I teoremi sulla probabilità e loro applicazione -Prove ripetute	Risolvere varie tipologie di esercizi relativi agli argomenti spiegati	. Testi didattici . Esercitazioni in classe e on line; schematizzazione delle formule; Gruppi di lavoro  . Fotocopie	Somministrazione di esercizi e prove strutturate Interrogazioni Somministrazione di serie di items rapportati alle competenze	
<b>STATISTICA DESCRITTIVA</b>	Rilevazione e organizzazione dei dati statistici, rappresentazioni mediante tabelle e grafici Calcolo delle medie, calcolo indici di variabilità. Rapporti statistici	- Valutare i fenomeni osservati tramite opportuni indici.	-Rilevazione e organizzazione dei dati statistici; - Rappresentazioni mediante tabelle e grafici; -Calcolo delle medie; -Calcolo indici di variabilità; - R a p p o r t i statistici	-Saper organizzare e sintetizzare dati mediante metodologie statistiche e grafici.	. Testi didattici . Esercitazioni in classe e on line; schematizzazione delle formule; Gruppi di lavoro . Fotocopie	Somministrazione di di serie di items rapportati alle c o m p e t e n z e Somministrazione di esercizi e prove strutturate Interrogazioni	