



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

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA MODULARE

Anno Scolastico 2018/2019

MATERIA	Matematica	CLASSE	V A
DOCENTE	Fabiola Coschignano	INDIRIZZO	LSOSA

LIBRO DI TESTO	Re Fraschini Grazzi Competenze Matematiche 5 Atlas
----------------	--

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>

<p>1. Le funzioni</p>	<p><i>1. Le funzioni</i></p>	<p>Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni.</p> <p>Proprietà.</p> <p>Grafico di una funzione.</p>	<p>L e g g e r e , comprendere ed interpretare il testo di un esercizio o di un problema.</p> <p>E s p o r r e correttamente utilizzando il linguaggio specifico di disciplina sia in forma scritta che in forma orale</p>	<p>Saper trovare di una funzione: natura, grado, d o m i n i o , intersezione con gli assi, segno parità Saper riconoscere quando una funzione è iniettiva, suriettiva, biiettiva Rappresentare il grafico di semplici funzioni.</p>	<p>Lezioni frontali. Esercitazioni di gruppo guidate</p> <p>Manuali Calcolatrice scientifica. LIM</p> <p>Libri di testo, appunti docente.</p>	<p>Lezioni frontali. Esercitazioni di gruppo guidate</p> <p>Manuali Calcolatrice scientifica.</p> <p>Libri di testo, appunti docente.</p>	<p>30</p>
------------------------------	------------------------------	---	--	--	---	---	-----------

<p>4. Gli integrali</p>	<p>1. Regole di integrazione</p> <p>2. Teoremi sul calcolo integrale</p> <p>3. Equazioni differenziali</p>	<p>Funzioni primitive di una funzione data.</p> <p>Integrali indefiniti immediati.</p> <p>Integrazione delle funzioni razionali.</p> <p>Integrazione per sostituzione.</p> <p>Integrazione per parti.</p> <p>Integrale definito.</p> <p>Il teorema della media.</p> <p>La funzione integrale: il teorema di Torricelli-Barrow.</p> <p>Calcolo di aree di domini piani.</p> <p>Calcolo di volumi dei solidi di rotazione.</p> <p>Calcolo di volumi di solidi di cui siano note le sezioni lungo una determinata direzione.</p> <p>Integrale improprio.</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica e del calcolo differenziale rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>E s p o r r e correttamente utilizzando il linguaggio specifico di disciplina sia in forma scritta che in forma orale</p>	<p>Saper risolvere integrali immediati.</p> <p>Saper usare la regola di integrazione per sostituzione.</p> <p>Saper usare la regola di integrazione per parti.</p> <p>Saper usare la regola di integrazione delle funzioni razionali.</p> <p>Saper applicare il teorema di Torricelli-Barrow per il calcolo degli integrali definiti</p> <p>Saper applicare l'integrale definito al calcolo di aree e di volumi.</p> <p>Saper calcolare un integrale improprio</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Esercitazioni di gruppo guidate</p> <p>Manuali Calcolatrice scientifica. LIM</p> <p>Libri di testo, appunti docente.</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Esercitazioni di gruppo guidate</p> <p>Manuali Calcolatrice scientifica.</p> <p>Libri di testo, appunti docente.</p>	<p>30</p>
--------------------------------	---	---	--	--	--	--	-----------