



# 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	MATEMATICA	CLASSE	V
DOCENTE	FABIOLA COSCHIGNANO	INDIRIZZO	CAT

LIBRO DI TESTO	Calcoli e Teoremi 4- 5 Fraschini Grazzi-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>

<b>A-Funzioni</b>	1.Funzioni	Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni. Proprietà. Grafico di una funzione.	Leggere, comprendere ed interpretare il testo di un esercizio o di un problema. Esporre correttamente utilizzando il linguaggio specifico di disciplina sia in forma scritta che in forma orale	Saper trovare di una funzione: natura, grado, dominio, intersezione con gli assi, segno parità Saper riconoscere quando una funzione è iniettiva, suriettiva, biiettiva Rappresentare il grafico di semplici funzioni. Saper dedurre dal grafico di una funzione $f(x)$ , la costruzione dei grafici di $ f(x) $ , $1/f(x)$ , $f(x + k)$ , $f(kx)$ , $f(x) + k$ , $kf(x)$	Lezioni frontali. Esercitazioni di gruppo guidate Manuali. Calcolatrice scientifica. Libri di testo, appunti docente.	Esercitazioni scritte. I n t e r v e n t i significativi degli studenti durante le discussioni e le esercitazioni. Colloqui. Interrogazioni orali dal posto o alla lavagna. Verifiche scritte Comportamento in classe. Interesse e partecipazione Regolarità nello svolgimento dei compiti assegnati. Progressi nel corso dell'anno	
-------------------	------------	---	--	--	---	---	--



<p><b>C-Calcolo integrale</b></p>		<p>Funzioni primitive di una funzione data.  Integrali indefiniti immediati.  Integrazione delle funzioni razionali.  Integrazione per sostituzione.  Integrazione per parti.  Integrale definito.  Il teorema della media.  La funzione integrale: il teorema di Torricelli-Barrow.  Calcolo di aree di domini piani.  Calcolo di volumi dei solidi di rotazione.  Calcolo di volumi di solidi di cui siano note le sezioni lungo una determinata direzione.</p>	<p>Esporre correttamente utilizzando il linguaggio specifico di disciplina sia in forma scritta che in forma orale</p>	<p>Saper risolvere integrali immediati.  Saper usare la regola di integrazione per sostituzione.  Saper usare la regola di integrazione per parti.  Saper usare la regola di integrazione delle funzioni razionali.  Saper applicare il teorema di Torricelli-Barrow per il calcolo degli integrali definiti  Saper applicare l'integrale definito al calcolo di aree e di volumi.  Saper calcolare un integrale improprio</p>	<p>Lezioni frontali.  Esercitazioni di gruppo guidate  Manuali.  Calcolatrice scientifica.  Libri di testo, appunti docente.</p>	<p>Esercitazioni scritte.  I n t e r v e n t i significativi degli studenti durante le discussioni e le esercitazioni.  Colloqui.  Interrogazioni orali dal posto o alla lavagna.  Verifiche scritte  Comportamento in classe.  Interesse e partecipazione  Regolarità nello svolgimento dei compiti assegnati.  Progressi nel corso dell'anno</p>	
-----------------------------------	--	---	--	--	--	--	--