

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	Cod. Mod.	<b>DS-005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		Pag. 1 di 2	Rev.00 <b>01.09.2016</b>

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMATICA</b>
--------------------	-------------------

<b>CLASSE: 5</b>	<b>SEZ. AI</b>	<b>INSEGNANTI:</b>	<b>VINCENZO GRECO</b>
------------------	----------------	--------------------	-----------------------

<b>LIBRO DI TESTO: Bergamini -Trifone</b> “Corso base verde di matematica’, vol 5 <b>Zanichelli Editore</b>
--

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

<b>MODULO N. 1</b>	<b>TITOLO:RIPASSO ULTIMI ARGOMENTI DELLO SCORSO ANNO SCOLASTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico.</li> <li>• Retta tangente al grafico di una funzione.</li> <li>• Le derivate fondamentali e i suoi teoremi di calcolo: funzione costante, funzione potenza, funzione esponenziale e logaritmica con base e, funzione seno e coseno, prodotto e quoziente di funzioni.</li> <li>• La derivata di funzione composta e di ordine superiore al primo.</li> </ul>	

<b>MODULO N. 2</b>	<b>TITOLO: INTEGRALE INDEFINITO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di primitiva di una funzione e di integrale indefinito.</li> <li>• Le proprietà dell'integrale indefinito e gli integrali indefiniti immediati di funzioni elementari (<math>x^2</math>; <math>1/x</math>; <math>\sin x</math>; <math>\cos x</math>; <math>e^x</math> <math>\ln x</math>).</li> <li>• Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.</li> <li>• Integrazione per parti.</li> <li>• Integrazione con il metodo di sostituzione.</li> <li>• Integrazione di funzioni razionali fratte nei seguenti casi: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il grado del numeratore è maggiore del denominatore; il denominatore è di 2° con discriminante <math>&gt;0</math></li> </ul>	

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO</b> UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Cod. Mod.</b>	<b>DS-005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		Pag. 2 di 2	<b>Rev.00</b> <b>01.09.2016</b>

<b>MODULO N. 3</b>	<b>TITOLO:INTEGRALE DEFINITO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di integrale definito e le sue proprietà.</li> <li>• Calcolo dell'integrale definito e le sue applicazioni per la determinazione di aree di superficie piane positive e negative.</li> <li>• Teorema della media e calcolo del valor medio di una funzione.</li> <li>• Calcolo del volume dei solidi di rotazione e della lunghezza di una curva</li> </ul>	

<b>MODULO N. 4</b>	<b>TITOLO:EUAZIONI DIFFERENZIALI DEL PRIMO ORDINE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di equazione differenziale e significato di integrale di un'equazione differenziale.</li> <li>• Equazioni differenziali del primo ordine del tipo <math>y'=f(x)</math>; problema di Cauchy .</li> <li>• Equazioni differenziali a variabili separabili.</li> </ul>	

<b>MODULO N. 5</b>	<b>TITOLO:EUAZIONI DIFFERENZIALI DEL secondo ORDINE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni differenziali del secondo ordine: caso di delta maggiore e uguale a zero.</li> <li>• Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee</li> <li>• Problema di Cauchy</li> </ul>	

<b>MODULO N. 6</b>	<b>TITOLO: CENNI DI CALCOLO DELLE PROBABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di probabilità: concezione classica, concezione frequentista e legge dei grandi numeri, concezione soggettiva.</li> <li>• Assiomi e proprietà: probabilità dell'evento complementare, probabilità dell'unione di eventi compatibili o incompatibili.</li> <li>• Probabilità condizionata di eventi dipendenti ed indipendenti.</li> </ul>	

Torino, 06/06/2018  
Il Docente

I Rappresentanti di Classe