

	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 E COMPLEMENTI</b>
--------------------	---------------------------------

<b>CLASSE:</b> 3	<b>SEZ.</b> B	<b>INSEGNANTI:</b> VINCENZO GRECO	
------------------	---------------	-----------------------------------	--

<b>LIBRO DI TESTO: M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi Matematica.verde vol.3 Zanichelli</b>
--

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

<b>MODULO N. 1</b>	<b>TITOLO: RACCORDO CON IL BIENNIO</b>
Ripasso di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado: intere, fratte, irrazionali e con valore assoluto. Elementi essenziali sui radicali. Sistemi di equazioni di primo e secondo grado a due e tre incognite. Sistemi di disequazioni.	

<b>MODULO N. 2</b>	<b>TITOLO: IL PIANO CARTESIANO E LE FUNZIONI</b>
<p>Introduzione alla geometria analitica: piano cartesiano, coordinate sulla retta e nel piano. Rappresentazione dei punti, distanza tra due punti, punto medio di un segmento.. Lunghezza di un segmento e coordinate del punto medio. Definizione di retta e di funzione.</p> <p>Le funzioni, classificazione , caratteristiche e calcolo del dominio. Le funzioni definite a tratti. Le funzioni crescenti, decrescenti e costanti. Pari , disparie periodiche. Funzioni composte e inverse. Riconoscere le funzioni iniettive, suriettive e biunivoche dal grafico. Equazione della retta. Le trasformazioni geometriche applicate alle funzioni: traslazione, simmetrie e dilatazioni. Lettura qualitativa del grafico di una funzione. Grafici delle funzioni elementari. La retta nel piano cartesiano. Forma implicita ed esplicita. Significato di coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari.</p>	

<b>MODULO N. 3</b>	<b>TITOLO: ESPONENZIALI E LOGARITMI</b>
I logaritmi e gli esponenziali Le potenze con esponente razionale e reale. Le proprietà delle potenze. La funzione esponenziale. Le equazioni esponenziali e le disequazioni esponenziali. La definizione di logaritmo. Le proprietà dei logaritmi. La formula del cambiamento di base. La funzione logaritmica. Le equazioni e disequazioni logaritmiche. Le equazioni e disequazioni esponenziali risolte con i logaritmi.	

	<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. 4</b>	<b>TITOLO: LA PARABOLA</b>
<p>La parabola con vertice nell'origine. Definizione ed equazione. Fuoco, vertice, asse e direttrice. La traslazione. Equazioni e applicazioni nel dimostrare l'equazione della parabola con vertice in un punto qualsiasi del piano.</p>	

<b>MODULO N. 5</b>	<b>TITOLO: I NUMERI COMPLESSI E I VETTORI</b>
<p>Definizione di numero immaginario e complesso: operazioni. Forma algebrica, trigonometrica. Coordinate cartesiane e polari, rappresentazione grafica, definizione, operazioni e trasformazione da una forma all'altra.</p>	

<b>MODULO N. 6</b>	<b>TITOLO: FUNZIONI GONIOMETRICHE</b>
<p>Gli angoli e la loro misura. La circonferenza goniometrica. Le funzioni goniometriche fondamentali. Grafici delle funzioni goniometriche. Valori delle funzioni goniometriche per gli angoli ai quadranti e per angoli particolari. Le relazioni fondamentali della goniometria. Angoli associati. Riduzione al primo quadrante. Equazioni goniometriche elementari in seno, coseno e tangente.</p>	

<b>MODULO N. 7</b>	<b>TITOLO: LA TRIGONOMETRIA</b>
<p>Teoremi del triangolo rettangolo, teoremi del triangolo qualunque. Teorema dei seni e del coseno. Formula dell'area del triangolo conoscendo due cateti e l'angolo compreso. Risoluzione del triangolo rettangolo e del triangolo qualunque. Applicazione della trigonometria.</p>	

Torino, 6/06/2018

I Rappresentanti di Classe

Il Docente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Prof. Vincenzo Greco

\_\_\_\_\_