

**Anno scolastico 2016/2017**

**Docente :ZAMBORLIN SILVIA**

**Materia :MATEMATICA**

**Classe :1C**

**Indirizzo :SCIENZE APPLICATE**

<p><b>Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI</b></p>	<p><b>PROGRAMMA SVOLTO</b></p>	<p><b>Mod. 7.1-01-44</b> Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/3</p>
---	--------------------------------	---

<p><b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)</p> <p><b>LIBRO DI TESTO: Matematica.blu (Algebra, geometria, Statistica)</b> <b>Autori: Bergamini, Trifone e Barozzi</b> <b>Casa editrice: Zanichelli</b></p>	<p><b><u>Capitoli e/o pagine</u></b></p>
<p><b>I numeri naturali e i numeri interi:</b> definizioni, operazioni e proprietà, potenze e proprietà, espressioni, massimo comune divisore e minimo comune multiplo, leggi di monotonia. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 1</p>
<p><b>I numeri razionali:</b> dalle frazioni ai numeri razionali, confronto tra numeri razionali, operazioni e proprietà, potenze con esponente negativo, i numeri decimali, espressioni con i numeri razionali, definizione di percentuale, proporzioni e proprietà, problemi risolvibili con percentuali, frazioni e proporzioni. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 2</p>
<p><b>Gli insiemi e la logica:</b> definizione di insieme, le rappresentazioni di un insieme, i sottoinsiemi, le operazioni con gli insiemi, l'insieme delle parti e la partizione di un insieme, le proposizioni logiche, i connettivi logici e le espressioni, forme di ragionamento valide, la logica e gli insiemi, i quantificatori. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 3</p>
<p><b>Le relazioni e le funzioni:</b> le relazioni binarie, dominio e codominio di una relazione, rappresentazione di una relazione, relazione inversa. Relazioni definite in un insieme e proprietà. Definizione di funzione, dominio e codominio di una funzione. Definizione di funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva.</p>	<p>Capitolo 4</p>
<p><b>I monomi e i polinomi:</b> definizioni, operazioni con monomi e polinomi, massimo comun divisore e minimo comune multiplo fra monomi, prodotti notevoli, la divisione fra polinomi, la regola di Ruffini, il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 5</p>
<p><b>La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche:</b> la scomposizione in fattori dei polinomi, il massimo comun divisore e minimo comune multiplo fra polinomi, le frazioni algebriche e il calcolo con le frazioni algebriche. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 6</p>

<b>Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Mod. 7.1-01-44</b> Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 3/3
--	-------------------------	--

<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<b>Le equazioni lineari:</b> le identità, le equazioni, i principi di equivalenza, le equazioni numeriche intere, le equazioni fratte, le equazioni letterali, equazioni e problemi. Esercizi relativi.	Capitolo 7
<b>Introduzione alla statistica:</b> i dati statistici, la rappresentazione grafica dei dati, gli indici di posizione centrale e gli indici di variabilità. Esercizi relativi.	Capitolo $\alpha$
<b>La geometria del piano:</b> oggetti geometrici e proprietà, assiomi di appartenenza e ordine, gli enti fondamentali, le operazioni con i segmenti e con gli angoli. Esercizi relativi.	Capitolo G1
<b>I triangoli:</b> definizione, classificazione rispetto ai lati e agli angoli, segmenti e punti notevoli di un triangolo, il primo, secondo e terzo criterio di congruenza dei triangoli, le proprietà del triangolo isoscele, le disuguaglianze nei triangoli, il teorema dell'angolo esterno di un triangolo, definizione di poligono. Esercizi relativi.	Capitolo G2
<b>Perpendicolari e parallele. Parallelogrammi e trapezi:</b> le rette perpendicolari, le rette parallele, teorema delle parallele, il teorema dell'angolo esterno (somma) per i triangoli, la somma degli angoli esterni e interni di un poligono convesso, il secondo criterio di congruenza generalizzato dei triangoli e il quarto criterio dei triangoli rettangoli. Il parallelogramma: definizione e proprietà. Parallelogrammi particolari e teoremi: rettangolo, rombo e quadrato. Esercizi relativi. Il trapezio: definizione e proprietà. Trapezio isoscele e sue proprietà. Esercizi relativi. La corrispondenza biunivoca parallela di Talete: primo teorema di Talete, teorema della congiungente i punti medi dei lati di un triangolo, teorema della congiungente i punti medi dei lati obliqui di un trapezio.	Capitolo G3

DATA 8 giugno 2017

FIRMA DEL DOCENTE \_\_\_\_\_

Firme dei rappresentanti di classe \_\_\_\_\_