

**Anno scolastico 2016/2017**

**Docente :SILVIA ZAMBORLIN**

**Materia :MATEMATICA**

**Classe :2C**

**Indirizzo :SCIEZE APPLICATE**

<u>Argomenti</u>	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<p><b>LIBRO DI TESTO:</b>  <b>Matematica.blu 1(Algebra, geometria, Statistica)</b>  <b>Matematica.blu 2(Algebra, geometria, Probabilità)</b>  <b>Autori: Bergamini, Trifone e Barozzi</b>  <b>Casa editrice: Zanichelli</b></p>	
<p><b>Ripasso:</b> le corrispondenze in un fascio di parallele, il teorema del fascio di rette parallele, il segmento con estremi nei punti medi dei lati di un triangolo, il segmento con estremi nei punti medi dei lati di un trapezio. Esercizi relativi.</p>	Capitolo G3, volume 1
<p><b>Funzioni:</b> funzioni numeriche, la proporzionalità diretta, la proporzionalità inversa, la funzione lineare, la funzione quadratica, le funzioni goniometriche seno, coseno e tangente. Esercizi relativi.</p>	Capitolo 4, volume 1
<p><b>Le disequazioni lineari:</b> le disuguaglianze numeriche, le disequazioni di primo grado, le disequazioni numeriche intere, lo studio del segno di un prodotto, le disequazioni numeriche fratte, i sistemi di disequazioni. Esercizi relativi.</p>	Capitolo 8, volume 1
<p><b>Il piano cartesiano e la retta:</b> le coordinate di un punto su un piano, i segmenti nel piano cartesiano, l'equazione di una retta passante per l'origine, l'equazione generale di una retta, le rette parallele e le rette perpendicolari, la retta passante per due punti. Esercizi relativi.</p>	Capitolo 9, volume 2
<p><b>I sistemi lineari:</b> i sistemi di due equazioni in due incognite, i sistemi determinati, impossibili, indeterminati; metodo grafico, di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer; i sistemi letterali; i sistemi di tre equazioni in tre incognite. Esercizi relativi.</p>	Capitolo 10, volume 2
<p><b>I numeri reali e i radicali:</b> la necessità di ampliare l'insieme <math>Q</math>; dai numeri Razionali ai numeri reali; i radicali; condizioni di esistenza; la proprietà invariantiva dei radicali, semplificazione, riduzione allo stesso indice, confronto di radicali; operazioni con i radicali (moltiplicazione, divisione, potenza, addizione, sottrazione); trasporto di un fattore fuori o dentro al segno di radice; razionalizzazione del denominatore di una frazione; radicali quadratici doppi; equazioni, sistemi e disequazioni con coefficienti irrazionali; le potenze con esponente razionale. Esercizi relativi.</p>	Capitolo 11, volume 2
<p><b>Probabilità:</b> gli eventi e la probabilità, la probabilità di un evento, i valori della probabilità, l'evento contrario e la sua probabilità, la probabilità della somma logica di eventi, l'evento unione e l'evento intersezione, eventi compatibili e incompatibili, teorema della somma per eventi incompatibili, teorema della somma per eventi compatibili, probabilità condizionata.</p>	Capitolo $\beta$

<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>	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<b>Le equazioni di secondo grado:</b> che cosa sono le equazioni di secondo grado, la risoluzione di un'equazione di secondo grado, formula ridotta, equazioni incomplete (pure, spurie, monomie); le relazioni fra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado; la regola di Cartesio; la scomposizione di un trinomio di secondo grado; le equazioni parametriche. La parabola. Esercizi relativi.	Capitolo 12, volume 2
<b>Complementi di algebra:</b> equazioni di grado superiore al secondo che si risolvono mediante scomposizione in fattori anche con la regola di Ruffini.	Capitolo 13, volume 2
<b>La circonferenza, i poligoni inscritti e circoscritti:</b> i luoghi geometrici, a circonferenza e il cerchio, la circonferenza per tre punti non allineati, le parti della circonferenza e del cerchio, gli angoli al centro e le figure ad essi corrispondenti; i teoremi sulle corde; le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza; le posizioni reciproche fra due circonferenze; gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro; i poligoni inscritti e circoscritti; i punti notevoli di un triangolo; i quadrilateri inscritti e circoscritti. Esercizi relativi.	Capitolo G4, volume 2
<b>L'equivalenza delle superfici:</b> l'estensione e l'equivalenza; l'equivalenza di due parallelogrammi; i triangoli e l'equivalenza; i Teoremi di Euclide e di Pitagora. Esercizi relativi.	Capitolo G5, volume2
<b>Le trasformazioni geometriche:</b> che cosa sono le trasformazioni geometriche; le isometrie: la traslazione, la rotazione, la simmetria centrale e assiale. Invarianti di ogni isometria. Composizione di isometrie.	Capitolo G7, volume2
<b>La similitudine:</b> i criteri di similitudine dei triangoli; applicazioni dei criteri di similitudine; primo e secondo Teorema di Euclide; Problemi di applicazione dell'algebra alla geometria. Esercizi relativi.	Capitolo G8, volume 2

DATA 8 giugno 2017

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

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