



## ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE L. EINAUDI – A. CECCHERELLI

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



### PROGRAMMAZIONE INIZIALE A.S. 2019/2020

<b>Materia:</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>Classe:</b>	<b>2<sup>^</sup>D ART ENO/SCP</b>
<b>Insegnante:</b>	<b>Elena Maria CANTONI</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Colori della Matematica Ed. BIANCA per gli Istituti Alberghieri (vol. 2) di L. Sasso – I. Fragni - DEA Scuola PETRINI</b>

Moduli	Conoscenze	Abilità	Attività, metodi e strumenti	Verifiche	Recupero
<p>MODULO 1</p> <p>Scomposizioni polinomiali</p> <p>Frazioni algebriche</p> <p>I radicali</p>	<p>L'insieme R e le sue caratteristiche</p> <p>Il concetto di radice <math>n</math>-esima di un numero reale</p> <p>Le potenze con esponente razionale</p>	<p>Semplificare espressioni contenenti frazioni algebriche o radici</p> <p>Operare con le potenze a esponente razionale</p>	<p>Lezione frontale e partecipata</p> <p>Lezione interattiva</p> <p>Esercizi in classe e esercizi assegnati a casa</p> <p>Libri di testo</p>	<p>Prove scritte: aperte, strutturate e semistrutturate</p> <p>Prove orali</p> <p>Monitoraggio quaderno di matematica</p>	<p>Recupero in itinere</p> <p>Esercizi e attività personalizzate in piccolo gruppo o individuale</p>
<p>MODULO 2</p> <p>Equazioni di primo grado frazionarie e letterali</p>	<p>Funzioni, equazioni di primo grado frazionarie e letterali</p>	<p>Risolvere equazioni di primo grado e saperli rappresentare e interpretare anche graficamente.</p>	<p>Quaderno di matematica</p> <p>Mappe concettuali</p> <p>Lim</p>		
<p>MODULO 3</p> <p>Sistemi lineari</p>	<p>Sistemi lineari</p>	<p>Risolvere sistemi lineari a due incognite e saperli interpretare</p>			

		anche graficamente			
MODULO 4					
Rette nel piano cartesiano	Il metodo delle coordinate: la retta nel piano cartesiano	Calcolare nel piano cartesiano il punto medio e la lunghezza di un segmento Scrivere l'equazione di una retta nel piano cartesiano, riconoscendo rette parallele e perpendicolari			
MODULO 5					
Equazioni di secondo grado e parabola	Funzioni, equazioni di secondo grado	Risolvere equazioni di secondo grado e saperli interpretare graficamente Rappresentare nel piano cartesiano la funzione di secondo grado, $f(x) = ax^2 + bx + c$			
MODULO 6					
Elementi di geometria Angoli, criteri di parallelismo. Triangoli, poligoni. Circonferenza e cerchio. Area.	Circonferenza e cerchio Area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora Il teorema di Talete e la similitudine	Calcolare l'area delle principali figure geometriche del piano Utilizzare i teoremi di Pitagora, di Euclide e di Talete per calcolare lunghezze			
MODULO 7					



# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE L. EINAUDI – A. CECCHERELLI

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
 Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
 E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
 Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



Introduzione alla probabilità	Significato della probabilità e sue valutazioni Probabilità e frequenza I primi teoremi di calcolo delle probabilità	Calcolare la probabilità di eventi in spazi equiprobabili finiti Calcolare la probabilità dell'evento unione e intersezione di due eventi dati			
-------------------------------	--	---	--	--	--

<b>COMPETENZE</b>	<b>MODULI</b>
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	<b>1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 - 7</b>
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	<b>4 – 5 - 6</b>
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<b>1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6</b>
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	<b>4 – 5 – 6 – 7</b>