



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

A.S. 2021/22	Disciplina MATEMATICA
Docente L. G. COPPOLA	Classe LICEO ARTISTICO
Libro di testo: COLORI DELLA MATEMATICA DI LEONARDO SASSO ED. AZZURRA SMART ALGEBRA Vol.1 ED. DEA SCUOLA (Petrini)	
Strumenti: LIBRO DI TESTO, APPUNTI DEL DOCENTE	

Modulo 1 - ARITMETICA E ALGEBRA					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
-utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma di grafica -individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi	- i numeri naturali, interi, razionali (sotto forma frazionaria e decimale), irrazionali e introduzione ai numeri reali; loro struttura, ordinamento e rappresentazione sulla retta -le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà -potenze e loro proprietà -rapporti e percentuali. Approssimazioni	- operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati -calcolare potenze ed eseguire operazioni tra di esse - risolvere espressioni numeriche - utilizzare il concetto di approssimazione - padroneggiare l'uso delle lettere come costanti, come	Unità 1: Numeri naturali e numeri interi Unità 2: Numeri razionali e introduzione ai numeri reali Unità 4: Monomi Unità 5: Polinomi Unità 6: introduzione alla scomposizione di polinomi	PRIMO QUADRIMESTRE	



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

	- le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi e scomposizione di polinomi	variabili e come strumento per scrivere formule e rappresentare relazioni - eseguire le operazioni con i polinomi e fattorizzare semplici polinomi			
--	--	---	--	--	--



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



Modulo 2 - GEOMETREIA					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
- confrontare e analizzare figure geometriche, individuare invarianti e relazioni	- gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione - il piano euclideo: relazione tra rette, congruenza di figure, poligoni (in particolare i quadrilateri) e loro proprietà	- riconoscere la congruenza di due triangoli - determinare la lunghezza di un segmento e l'ampiezza di un angolo - eseguire costruzioni geometriche elementari - riconoscere se un quadrilatero è un trapezio, un parallelogramma, un rombo, un rettangolo o un quadrato.	Unità 11: Piano Cartesiano Unità 12: dalla congruenza alla misura Unità 13: Congruenze nei triangoli Unità 14: Rette perpendicolari e parallele e introduzione alle isometrie Unità 15: Quadrilateri	PRIMO QUADRIMESTRE SECONDO QUADRIMESTRE	



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 3 -					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi	- equazioni e disequazioni di primo grado - principi di equivalenza per equazioni e disequazioni - alcune funzioni di riferimento: le funzioni lineari e di proporzionalità diretta e inversa	- risolvere equazioni e disequazioni di primo grado e sistemi di disequazioni di primo grado in una incognita - rappresentare nel piano cartesiano il grafico di una funzione lineare e di una funzione di proporzionalità diretta e inversa	Unità 7: Funzioni Unità 8: Equazioni di primo grado numeriche intere Unità 9: Disequazioni di primo grado numeriche intere	SECONDO QUADRIMESTRE	