



**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**



[einaudiceccherelli.edu.it](http://einaudiceccherelli.edu.it)

<b>A.S.: 2022\2023</b>	<b>Disciplina: Discipline Geometriche</b>
<b>Docente: Saladino Simona</b>	<b>Classe: I Liceo Artistico</b>
<b>Libro di testo: La Geometria del Disegno - Per il Liceo Artistico. R. Greppi, S. Lacchia, Il Capitello, 2016</b>	
<b>Strumenti: Lezioni frontali, lezioni interattive, materiali multimediali\digitali, materiali di consumo propri delle Discipline Geometriche (Album Liscio Riquadrato 33x48 cm, Riga 50\70 cm, Squadre, Goniometro, Compasso, Matite H, 2H, 3H ecc., penne da ricalco), dispense fornite dal docente in relazione ad approfondimenti inerenti la programmazione didattica.</b>	

<b>Modulo 1 - STRUMENTI E NORME GRAFICHE</b>					
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e periodo dell'anno scolastico</b>	<b>Tipologie di verifiche</b>
Competenze tecnico-grafiche consapevoli, articolate ed efficaci riferite a contesti di medio\alta complessità in riferimento a strumenti e norme grafiche.	Conoscere e fare uso appropriato della terminologia legata alla disciplina; riconoscere e classificare le tipologie di linguaggio grafico; selezionare ed impiegare correttamente gli strumenti tecnici del disegno geometrico.	Acquisire padronanza del linguaggio tecnico-grafico attraverso il corretto impiego degli strumenti "tradizionali" del disegno geometrico attenendosi ad una corretta applicazione delle norme grafiche legate alla disciplina nonché alla spazialità del supporto da disegno impiegato.	<u>Unità 1:</u> Linguaggio grafico, disegno geometrico e tecnico, progettazione modulare. <u>Unità 2:</u> Supporto cartaceo, strumenti di tracciamento specifici, strumenti di misurazione, altre strumentazioni accessorie, squadratura. <u>Unità 3:</u> Norme grafiche, formati UNI EN ISO 5457, scrittura, scale di proporzione, quotatura e simbologie grafiche.	I Quadrimestre	Compito Pratico (TAV.) Compito Teorico-Pratico



**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**



<b>Modulo 2 - COSTRUZIONI DI FIGURE GEOMETRICHE</b>					
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e periodo dell'anno scolastico</b>	<b>Tipologie di verifiche</b>
Competenze tecnico-grafiche consapevoli, articolate ed efficaci riferite a contesti di medio\alta complessità nella realizzazione delle costruzioni geometriche.	Riconoscere, denominare e classificare le tipologie rappresentative del disegno geometrico, nonché gli elementi fondamentali della geometria euclidea, le figure piane ed i solidi geometrici principali.	Operare autonomamente con la strumentazione tecnica; comprendere ed eseguire correttamente le fasi operative delle costruzioni geometriche; acquisire i principi di orientamento e riferimento nel pieno e nello spazio, nonché la comprensione spaziale del supporto da disegno impiegato.	<p><u>Unità 1:</u> Enti geometrici fondamentali e costruzioni geometriche di base - perpendicolari, parallele, angoli e bisettrice.</p> <p><u>Unità 2:</u> Triangoli e loro punti notevoli - baricentro, ortocentro, incentro, circocentro.</p> <p><u>Unità 3:</u> Quadrilateri - quadrato, rettangolo, parallelogramma, rombo, trapezio.</p> <p><u>Unità 4:</u> Poligoni regolari dato il lato \ data la circonferenza.</p> <p><u>Unità 5:</u> Circonferenze e rette tangenti.</p> <p><u>Unità 6:</u> Curve policentriche, curve coniche, Spirale Aurea.</p> <p><u>Unità 7:</u> Archi e raccordi.</p> <p><u>Unità 8:</u> Introduzione alla costruzione e denominazione dei solidi geometrici.</p>	I Quadrimestre	Compito Pratico (TAV.) Compito Teorico-Pratico



**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**



[einaudiceccherelli.edu.it](http://einaudiceccherelli.edu.it)

## Modulo 3 - EDUCAZIONE CIVICA

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
Lavoro di gruppo, approccio multidisciplinare, impiego di tecnologie multimediali.	Cenni sul D.Lgs. 81\08 2008 - Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Comprensione dei regolamenti, delle norme e dei fattori di rischio all'interno dei laboratori di produzione artistica.	Gli studenti (suddivisi in gruppi) dovranno operare una ricerca sui fattori di rischio specifici inerenti ai laboratori di produzione artistica e redigere una breve relazione da esporre alla classe.	<u>Unità 1</u> : “D.Lgs. 81\08 2008 - Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro” in relazione alle caratteristiche ambientali dei laboratori d'arte.	6 ore - II Quadrimestre	Relazione esposta verbalmente e/o in forma scritta.

## Modulo 4 - PROIEZIONI ORTOGONALI

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
Competenze tecnico-grafiche consapevoli, articolate ed efficaci riferite a contesti di medio\alta complessità nella rappresentazione di figure piane e solidi geometrici sul supporto da disegno attraverso l'applicazione dei principi di base delle proiezioni ortogonali.	Conoscere a fare uso appropriato della terminologia legata alla disciplina nonché delle convenzioni grafiche geometriche; riconoscere la differenza tra proiezione e sezione di un oggetto tridimensionale dato nonché la sua posizione\inclinazione nello spazio.	Autonomia nella rappresentazione di figure piane e solidi geometrici sul supporto da disegno attraverso l'applicazione dei principi di base delle proiezioni ortogonali.	<u>Unità 1</u> : Introduzione ai metodi proiettivi. <u>Unità 2</u> : Il metodo di Monge - geometria descrittiva e proiezione ortogonale. <u>Unità 3</u> : I due piani fondamentali del Diedro ed il Triedro Mongiano. <u>Unità 4</u> : Il procedimento proiettivo - proiezioni ortogonali di punti, rette e segmenti.	II Quadrimestre	Compito Pratico (TAV.) Compito Teorico-Pratico



**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**



			<p><u>Unità 5:</u> Proiezioni ortogonali di piani - posizioni spaziali dei piani ausiliari, ribaltamenti.</p> <p><u>Unità 6:</u> Proiezioni ortogonali di figure piane parallele ad un piano di proiezione.</p> <p><u>Unità 7:</u> Proiezioni ortogonali di solidi geometrici e gruppi di solidi con l'asse perpendicolare ad un piano di proiezione.</p> <p><u>Unità 8:</u> Proiezioni ortogonali di figure piane e solidi geometrici inclinati ai piani di proiezione - metodo delle rotazioni, del ribaltamento della figura, dei piani proiettanti.</p>		
--	--	--	---	--	--