



**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**



A.S. 2021/2022	Disciplina: DISCIPLINE GEOMETRICHE
Docente: Olimpia Galatolo	Classe: 2° LICART
Libro di testo: DISEGNO E REALTA', G. Dorfler, A. Pinotti, Ed. Atlas.	
Strumenti: Lezione frontale con LIM, Esercitazioni in presenza, Strumenti propri del disegno geometrico e tecnico, Libro di testo adottato quale strumento di studio e approfondimento degli argomenti trattati, Materiale stampato fornito dalla docente, Materiale multimediale inerente ai temi trattati.	

Modulo 1- Costruzioni Geometriche					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e spiegare gli enti geometrici e le loro costruzioni attraverso richiami teorici e loro nomenclatura - Saper risolvere problemi di tracciamento. 	<ul style="list-style-type: none"> -Costruzioni geometriche fondamentali -Circonferenze, cerchi, archi e tangenze con rette -Curve policentriche ovali, ovali e spirali -costruzioni geometriche fondamentali -costruzione di ellissi, spirali e archi di raccordo -Costruzioni modulari 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le forme del linguaggio grafico per la rappresentazione convenzionale di oggetti e processi progettuali - Prefigurare soluzioni alternative utilizzando le proprietà degli enti e le costruzioni geometriche 	Unità 1: Tangenti, Raccordi, Archi, Curve policentriche aperte e chiuse Unità 2: Sezione Aurea	Settembre Ottobre	Esercitazioni scritte in presenza ed esercitazioni per casa, valutazione su correttezza e precisione dell'esecuzione.



**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 2- Proiezioni Ortogonali					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
Metodologia e funzionalità delle proiezioni ortogonali	-Proiezioni ortogonali di solidi complessi - Proiezioni di figure piane e solidi inclinati rispetto ai piani di proiezione - Sezioni di solidi e vera forma - Intersezioni e compenetrazioni di solidi	Utilizzare il sistema di rappresentazione delle proiezioni ortogonali per la descrizione di oggetti reali e progetti	Unità 1: Condizioni di appartenenza, parallelismo, e perpendicolarità Unità 2: Sezioni, Intersezioni e Compenetrazioni Proiezioni ortogonali di solidi sezionati, compenetrazione di solidi,	Novembre Dicembre Gennaio	Esercitazioni scritte in presenza ed esercitazioni per casa, valutazione su correttezza e precisione dell'esecuzione.



**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 3 – Proiezioni Assonometriche					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">- Sistemi di rappresentazione tridimensionale- Impiegare propriamente i principi, i metodi e le convenzioni della rappresentazione grafica tridimensionale, utilizzando terminologie appropriate-Capacità di figurarsi la visione spaziale degli oggetti a partire dalle loro rappresentazioni simboliche piane	<ul style="list-style-type: none">- Cenni storici- La rappresentazione assonometrica: quadro riassuntivo- Assonometrie ortogonali: isometrica- Assonometrie oblique: cavaliera e monometrica- Spaccato e sezioni assonometriche	<ul style="list-style-type: none">- Esaminare forme geometriche fondamentali, oggetti assunti dall'ambiente quotidiano	Unità1: Cenni storici La rappresentazione assonometrica Quadro riassuntivo delle assonometrie Unità 2: Assonometrie Ortogonali Unità 3: Assonometrie Oblique Unità 4: Spaccato assonometrico	Gennaio Febbraio Marzo	Esercitazioni scritte in presenza ed esercitazioni per casa, valutazione su correttezza e precisione dell'esecuzione.



**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 4 – Prospettiva					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<p>- Impiegare propriamente i principi, i metodi e le convenzioni della rappresentazione grafica tridimensionale, utilizzando terminologie appropriate</p> <p>-Capacità di figurarsi la visione spaziale degli oggetti a partire dalle loro rappresentazioni simboliche piane</p>	<p>-Cenni storici</p> <p>- Regole della prospettiva</p> <p>- Prospettiva centrale, metodo dei punti di distanza</p> <p>- Prospettiva Accidentale, metodo dei punti di fuga</p> <p>- Prospettiva Accidentale, metodo dei punti di misura e metodo del taglio dei raggi visuali</p>	<p>Esaminare e restituire forme geometriche tramite sistemi di rappresentazione tridimensionale riferiti alla visione dell'occhio umano</p>	<p>Unità 1: Rappresentazione dello spazio prima della prospettiva</p> <p>Regole della prospettiva</p> <p>Unità 2: Prospettiva centrale</p> <p>Metodo del taglio dei raggi visuali</p> <p>Metodo dei punti di distanza</p> <p>Unità 3: Prospettiva Accidentale</p> <p>Metodo del taglio dei raggi e delle fughe</p> <p>Metodo dei punti di distanza</p> <p>Unità 4: Prospettiva Razionale</p>	<p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p> <p>Giugno</p>	<p>Esercitazioni scritte in presenza ed esercitazioni per casa, valutazione su correttezza e precisione dell'esecuzione.</p>