



**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



**PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2022\2023**

<b>Materia:</b>	<b>Discipline Geometriche</b>
<b>Classe:</b>	<b>2A Liceo Artistico</b>
<b>Insegnante/i:</b>	<b>Prof.ssa Saladino Simona</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Disegno e Realtà con Laboratorio. Gillo Dorfles, Tiziana Lazzaretti, Annibale Pinotti. Atlas.</b>

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<p><b>1.</b></p> <p><b>Costruzioni Geometriche</b></p> <p><i>Unità da 1 a 7</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convenzioni e norme grafiche del disegno geometrico e tecnico: squadratura del supporto cartaceo, scrittura, scale di proporzione, quotatura e simbologie grafiche.</li> <li>2. Enti geometrici fondamentali e costruzioni geometriche di base: perpendicolari, parallele, divisione di segmenti, angoli e bisettrice.</li> <li>3. Condizioni di appartenenza, parallelismo e perpendicolarità.</li> <li>4. Circonferenze e rette tangenti.</li> <li>5. Archi e raccordi.</li> <li>6. Curve policentriche e sezioni coniche: ovolo, ovale, ellisse, parabola e iperbole.</li> <li>7. Curve spirali e Spirale Aurea.</li> </ol>
<p><b>2.</b></p> <p><b>Proiezioni Ortogonali</b></p> <p><i>Unità da 1 a 4</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convenzioni grafiche della Proiezione Ortogonale: simbologia di punti, rette e piani, concetti di Diedro e Triedro Mongiano.</li> <li>2. Proiezioni Ortogonali di solidi geometrici e gruppi di solidi con l'asse perpendicolare ad un piano di proiezione.</li> <li>3. Proiezioni Ortogonali di solidi geometrici inclinati ai piani di proiezione - metodo delle rotazioni successive.</li> <li>4. Proiezioni Ortogonali di solidi geometrici sezionati (con l'asse perpendicolare ad un piano di proiezione \ ruotati rispetto al P.V. e al P.L. \ inclinati ai piani di proiezione).</li> </ol>
<p><b>3.</b></p> <p><b>Disegno per l'Edilizia</b></p> <p><i>Unità da 1 a 4</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cenni sulle tipologie edilizie residenziali, focus sulla rappresentazione grafica degli spazi dell'unità abitativa minima\unifamiliare (funzioni e requisiti minimi degli ambienti).</li> <li>2. Tipi di <i>Linea</i> nel disegno per l'edilizia, simbologie grafiche specifiche.</li> <li>3. Progettazione di Pianta, Prospetto Principale e Prospetti Lateralali di unità abitativa minima\unifamiliare in scala 1:100.</li> <li>4. Sezioni e viste complessive di unità abitativa minima\unifamiliare.</li> </ol>



**Istituto L. Einaudi:**  
Liceo Classico; Artistico; Scienze Umane  
**Istruzione tecnica**  
1. Amministrazione, Finanza e Marketing;  
2. Turismo; 3 Sistemi Informativo Aziendali  
**Sede legale Presidenza Amministrazione:**

Viale Michelangelo, 16/B- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 227401

**Istituto A. Ceccherelli:**  
**Istruzione professionale**

1. Servizi sociosanitari – Diurno e Serale
2. Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera
3. Servizi commerciali – Promozione Pubblicitaria



Via S. Pertini, 51- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 49465



**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**



4.	<p><b>Assonometria</b></p> <p><i>Unità da 1 a 4</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementi fondamentali della rappresentazione assonometrica e quadro riassuntivo delle Proiezioni Assonometriche.</li> <li>2. Assonometrie ortogonali: Isometrica, Dimetrica, Trimetrica.</li> <li>3. Assonometrie oblique: Cavaliera e Cavaliera Speciale, Planometrica Monometrica, Planometrica Dimetrica Militare.</li> <li>4. Spaccato, sezioni assonometriche ed esploso con focus sull'impiego delle tipologie rappresentative dell'assonometria in relazione alla progettazione di una unità abitativa minima\unifamiliare.</li> </ol>
5.	<p><b>Prospettiva</b></p> <p><i>Unità da 1 a 7</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzione alla rappresentazione prospettica: la Prospettiva basata sulla <i>piramide visiva</i> di Filippo Brunelleschi, il metodo della Proiezione Prospettica espresso da Leon Battista Alberti nel <i>De Pictura</i>.</li> <li>2. Glossario riassuntivo degli elementi della prospettiva da norme UNI.</li> <li>3. Prospettiva Centrale d'interni, metodo dei punti di distanza.</li> <li>4. Prospettiva Centrale (<i>frontale \ a quadro parallelo</i>) - metodo del taglio dei raggi visuali, costruzione diretta con ribaltamento del geometrale \ costruzione indiretta.</li> <li>5. Prospettiva Accidentale (<i>angolare \ a quadro inclinato</i>) - metodo del prolungamento dei lati, costruzione indiretta.</li> <li>6. Prospettiva Razionale (<i>in visione dal basso verso l'alto e dall'alto verso il basso \ a quadro obliquo</i>) - metodo del prolungamento dei lati, costruzione indiretta.</li> <li>7. Prospettiva a quattro punti di fuga in visione sferica.</li> </ol>
6.	<p><b>Teoria delle Ombre</b></p> <p><i>Unità da 1 a 4</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementi fondamentali della Teoria delle Ombre: sorgenti luminose poste all'infinito o a distanza finita, raggi-rette proiettanti in proiezione cilindrica e proiezione conica.</li> <li>2. Tipologia di ombre: proprie, portate, autoportate in solidi complessi.</li> <li>3. Ombre di solidi geometrici e gruppi di solidi in Assonometria - metodo delle intersezioni tra <math>r</math> inclinazione ed <math>r^1</math> direzione.</li> <li>4. Ombre di solidi geometrici e gruppi di solidi in Prospettiva Centrale, Prospettiva Centrale d'interni e Prospettiva Accidentale - metodo delle intersezioni tra <math>L</math> sorgente luminosa ed <math>L^1</math> proiezione sulla L.T.</li> </ol>
7.	<p><b>Educazione Civica</b></p> <p><i>Unità 1</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Architettura della Legalità: protocollo per lo sviluppo della legalità e la trasparenza degli appalti pubblici. Dal "Patto di Integrità" degli anni '90 ai contemporanei "Protocolli di Legalità".</i></li> </ol> <p>- Ricerca e presentazione su Artista Contemporaneo\Collettivo che ha indagato il tema dell'abusivismo edilizio.</p>

Piombino, 09\06\2023

Firma Insegnante/i



**Istituto L. Einaudi:**  
Liceo Classico; Artistico; Scienze Umane

**Istruzione tecnica**  
1. Amministrazione, Finanza e Marketing;  
2. Turismo; 3 Sistemi Informativo Aziendali

**Sede legale Presidenza Amministrazione:**

Viale Michelangelo, 16/B- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 227401

**Istituto A. Ceccherelli:**  
Istruzione professionale

1. Servizi socio-sanitari - Diurno e Serale  
2. Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera  
3. Servizi commerciali - Promozione Pubblicitaria



Via S. Pertini, 51- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 49465