

## PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

### DISCIPLINE GEOMETRICHE – INDIRIZZO ARTISTICO

#### CLASSE PRIMA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare i mezzi e gli strumenti del disegno tecnico con ordine formale, precisione e logica esecutiva.</li><li>• Organizzare il proprio lavoro valutando risorse e tempi disponibili.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strumenti e materiali per il disegno geometrico.</li><li>• Modalità di utilizzo degli strumenti tecnici per la rappresentazione grafica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scegliere gli strumenti necessari ed i materiali per svolgere l'attività grafica.</li><li>• Corretto utilizzo dei materiali e degli strumenti del disegno tecnico.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare le regole del disegno nella rappresentazione grafica delle costruzioni geometriche fondamentali.</li><li>• Realizzare composizioni geometriche semplici e complesse.</li><li>• Applicare le scale di proporzione e le varie trasformazioni geometriche nella realizzazione di composizioni grafiche.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi fondamentali della Geometria Euclidea.</li><li>• Procedimento di costruzione grafica dei principali angoli, triangoli, quadrilateri e poligoni regolari e loro utilizzo nel disegno grafico, architettonico e nell'arte.</li><li>• Principi della geometria descrittiva dalle figure piane ai solidi più complessi.</li><li>• Principali trasformazioni geometriche piane: le griglie, il modulo, le simmetrie, le rotazioni.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificare ed utilizzare gli elementi della Geometria Euclidea elaborando percorsi grafici appropriati.</li><li>• Riprodurre e creare gli elementi geometrici attraverso percorsi grafici appropriati.</li><li>• Uso corretto degli elementi del linguaggio visuale nella rappresentazione grafica.</li><li>• Applicare gli elementi fondamentali del linguaggio visuale: proporzioni, impaginazione.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare le regole delle proiezioni ortogonali alla rappresentazione di figure geometriche piane, solidi, oggetti e semplici architetture, individuati nei loro riferimenti spaziali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regole delle proiezioni ortogonali.</li><li>• Principi della geometria descrittiva e proiezioni ortogonali di figure geometriche piane, solidi, oggetti ed semplici elementi architettonici.</li><li>• Sezioni, rotazioni e sviluppo di solidi ed oggetti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rappresentare graficamente figure geometriche, oggetti ed elementi architettonici usando il metodo delle proiezioni ortogonali.</li><li>• Rappresentare graficamente sezioni, rotazioni e sviluppi di solidi ed oggetti.</li></ul>

## CLASSE SECONDA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le regole delle proiezioni ortogonali alla rappresentazione di figure geometriche, oggetti semplici ed architetture, individuati nei loro riferimenti spaziali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondimento delle proiezioni ortogonali e loro utilizzo nella rappresentazione di composizioni grafiche e di piante, prospetti e sezioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare graficamente figure geometriche, oggetti ed elementi architettonici usando il metodo delle proiezioni ortogonali.</li> <li>• Rappresentare graficamente sezioni e sviluppi di oggetti.</li> <li>• Rilevare e restituire graficamente un oggetto o una semplice architettura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le regole dell'assonometria alla rappresentazione di figure geometriche, oggetti semplici ed architetture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni ed esempi di utilizzo delle rappresentazioni assonometriche in ambito grafico ed architettonico.</li> <li>• Proprietà geometriche e tipologie dell'assonometria.</li> <li>• Spaccati ed esplosi assonometrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere i diversi tipi di assonometria.</li> <li>• Saper rappresentare figure geometriche ed oggetti in assonometria.</li> <li>• Saper riconoscere la vista assonometria più adatta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere gli elementi e le regole della prospettiva nelle immagini del disegno, nell'arte e nella realtà visiva.</li> <li>• Applicare le regole della prospettiva alla rappresentazione di figure geometriche, oggetti semplici ed architetture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni ed esempi sulla rappresentazione dello spazio prospettico nella Storia dell'Arte.</li> <li>• Le regole geometriche e gli elementi fondamentali della prospettiva.</li> <li>• Prospettiva centrale e prospettiva accidentale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare gli elementi principali della prospettiva nella realtà visiva quotidiana e nei dipinti.</li> <li>• Riprodurre e creare rappresentazioni prospettiche.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare la teoria delle ombre alle rappresentazioni di figure geometriche, oggetti semplici ed architetture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come si formano le ombre.</li> <li>• Tipologia delle sorgenti luminose e relative ombre</li> <li>• Rappresentazioni geometriche con le ombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare graficamente le ombre in proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva.</li> <li>• Applicare le ombre ad elementi architettonici.</li> </ul>

**PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE  
LABORATORIO ARTISTICO – INDIRIZZO ARTISTICO**

**CLASSE PRIMA**

<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper scegliere in modo consapevole l'indirizzo del secondo biennio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Padronanza nell'uso delle tecniche grafiche.</li> <li>Metodo operativo e capacità compositiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizzare le tecniche grafiche appropriate.</li> <li>Sviluppare padronanza e controllo degli strumenti tecnici.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquisire elementi propedeutici al disegno grafico-architettonico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologia progettuale</li> <li>Utilizzare tecniche grafiche multimediali di base.</li> <li>Il disegno per il rilievo e la progettazione.</li> <li>Il rilievo quotato con l'utilizzo di programmi informatici.</li> <li>Il modulo ed il suo impiego nella composizione.</li> <li>La simmetria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare strumenti e materiali un funzione delle intenzioni comunicative.</li> <li>Saper elaborare composizioni grafiche utilizzando tecniche multimediali.</li> <li>Rilevare e restituire graficamente un oggetto o una semplice architettura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operare in modo autonomo semplici tecniche di assemblaggio per elaborati volumetrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costruzione di modelli in scala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper leggere i dati per realizzare semplici modelli geometrici in scala.</li> </ul>

## CLASSE SECONDA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper scegliere in modo consapevole l'indirizzo del secondo biennio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padronanza nell'uso delle tecniche grafiche.</li> <li>• Metodo operativo e capacità compositiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare le tecniche grafiche appropriate.</li> <li>• Sviluppare padronanza e controllo degli strumenti tecnici.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire elementi propedeutici al disegno grafico-architettonico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologia progettuale</li> <li>• Utilizzare tecniche grafiche multimediali di base.</li> <li>• Il disegno per il rilievo e la progettazione.</li> <li>• Il rilievo quotato con l'utilizzo di programmi informatici.</li> <li>• Il modulo ed il suo impiego nella composizione.</li> <li>• La simmetria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare strumenti e materiali un funzione delle intenzioni comunicative.</li> <li>• Saper elaborare composizioni grafiche utilizzando tecniche multimediali.</li> <li>• Rilevare e restituire graficamente un oggetto o una semplice architettura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare in modo autonomo semplici tecniche di assemblaggio per elaborati volumetrici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione di modelli in scala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper leggere i dati per realizzare semplici modelli geometrici in scala.</li> </ul>

**PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE  
DISCIPLINE PROGETTUALI - ARCHITETTURA E AMBIENTE  
CLASSE TERZA**

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper documentare in modo sintetico un tema proposto della produzione artistica ed architettonica nei diversi contesti storici e culturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteri fondamentali, tipologici e stilistici delle principali opere ed autori della Storia dell'Architettura.</li> <li>Analisi e studio delle problematiche urbanistiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare, riprodurre ed rielaborare opere antiche, moderne e contemporanee.</li> <li>Analizzare gli aspetti stilistici e tecnici dei più significativi Architetti.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper applicare in modo corretto e completo tutte le discipline proiettive geometriche per la rappresentazione di un organismo architettonico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teorie proiettive di Gaspard Monge e sue applicazioni.</li> <li>Regole geometriche dell'assonometria e della prospettiva centrale ed accidentale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in modo appropriato le diverse tecniche rappresentative secondo le regole della geometria descrittiva.</li> <li>Riprodurre e creare rappresentazioni assonometriche e prospettiche.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper organizzare un semplice complesso architettonico utilizzando una chiara metodologia progettuale, applicata alle diverse fasi ( dalle ipotesi iniziali ad disegno esecutivo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi costitutivi dell'architettura, aspetti funzionali, estetici e logiche costruttive.</li> <li>Tecniche di composizione ed aggregazione modulare di solidi e figure piane primarie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rielaborare in modo autonomo gli elementi costitutivi di semplici architetture e di spazi interni arredati con metodo razionale.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper rappresentare in modo ordinato con tecniche a disegno libero, la fase ideativa e tecnico-grafica per l'organizzazione di spazi, volumi ed oggetti di piccole dimensioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte le tecniche proiettive quali: le proiezioni ortogonali, le assonometrie, la prospettiva lineare, la teoria delle ombre, applicate ad un complesso architettonico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esprimere graficamente e pittoricamente in modo estemporaneo le proprie idee iniziali e le fasi successive.</li> <li>Applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma architettonica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper rappresentare oggetti e spazi organizzati mediante simbologie convenzionali e grafiche unificate, anche con l'ausilio di software CAD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecniche organizzative e descrittive per spazi organizzati e per l'architettura di interni.</li> <li>Tecniche di rappresentazione mediante software CAD, in ambito 2D e 3D di un edificio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cogliere gli aspetti formali e trovare strategie per la soluzione dei problemi tecnico-pratici.</li> <li>Uso corretto della strumentazione di base per il disegno tecnico di base ed informatizzato.</li> </ul>

## CLASSE QUARTA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'evoluzione storica del linguaggio architettonico e saper applicarlo con coerenza al proprio percorso progettuale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I maestri dell'architettura contemporanea e i materiali innovativi del '900.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper collegare l'architettura contemporanea al contesto storico e ambientale di riferimento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestire un progetto in tutte le forme di rappresentazione necessarie alla comprensione dell'edificio, curando la grafica e l'impaginazione come mezzo di comunicazione espressiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rappresentazione grafica del progetto: il disegno quotato, la planimetria, le piante, i prospetti e le sezioni.</li> <li>• Impaginazione grafica del progetto, il dimensionamento dei disegni,, le scritte, le viste prospettiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare il progetto in modo compiuto con un linguaggio tecnico corretto.</li> <li>• Rappresentare il progetto favorendo la comprensione della propria idea progettuale.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper organizzare un tema architettonico utilizzando una chiara metodologia progettuale, applicata alle diverse fasi ( dalle ipotesi iniziali ad disegno esecutivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le tecniche proiettive quali: le proiezioni ortogonali, assonometriche, prospettiche, la teoria delle ombre, applicate ad un tema architettonico</li> <li>• Schemi funzionali e distributivi, dimensionamento degli spazi, collegamenti verticali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere graficamente e pittoricamente in modo estemporaneo le proprie idee iniziali e le fasi successive.</li> <li>• Applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma architettonica.</li> <li>• Saper analizzare la funzione ed i bisogni degli spazi architettonici</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare oggetti e spazi organizzati mediante simbologie convenzionali e grafiche unificate, anche con l'ausilio di software CAD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche organizzative e descrittive per spazi organizzati e per l'architettura di interni..</li> <li>• Tecniche di rappresentazione mediante software CAD, in ambito 2D e 3D di un edificio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere gli aspetti formali e trovare strategie per la soluzione dei problemi tecnico-pratici..</li> <li>• Uso corretto della strumentazione di base per il disegno tecnico di base ed informatizzato</li> </ul>

## CLASSE QUINTA

COMPETENZE	CONOSCENZE	CAPACITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare in modo autonomo un ex tempore, progettare e scegliere gli spazi funzionali di un edificio non residenziale, produrre diversi esempi progettuali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spazi utili per una progettazione funzionale di un edificio non residenziale, caratteri e materiali costruttivi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare con il disegno a mano libera.</li> <li>• Ricerca di materiali da costruzione.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare in autonomia un percorso progettuale, ricercare ambientazioni e soluzioni adeguate al tema, con scelta dei materiali e tecniche costruttive e degli arredi oltre ad eventuali approfondimenti progettuali richiesti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le fasi di sviluppo grafico di un tema progettuale, leggere i dati, i vincoli, e rispondere alle esigenze di localizzazione del progetto.</li> <li>• Conoscere ed individuare nuove tecniche costruttive per una edilizia ecocompatibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper leggere e descrivere le fasi del progetto attraverso un disegno in scala adeguata, dallo studio funzionale alle risoluzioni spaziali.</li> <li>• Applicare scelte costruttive ecocompatibili con particolare riguardo al risparmio energetico.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riferire, trattare e confrontare autonomamente argomenti relativi all'Architettura contemporanea, allo sviluppo urbano ed i fondamenti dell'Urbanistica moderna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli architetti fondamentali dell'Architettura contemporanea.</li> <li>• Lo sviluppo urbano, le infrastrutture, i collegamenti, riferimenti al territorio italiano e Veneto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere gli esponenti e le opere della Storia dell'Architettura operando collegamenti con i diversi saperi disciplinari.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare riqualificazioni in ambito urbano, dalle piste ciclabili, spazi comuni e sistema del verde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli standard urbanistici, il piano regolatore, i parchi urbani, la mobilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare un contesto urbano, le potenzialità di un'area, la rete dei trasporti.</li> </ul>

## LABORATORIO DI ARCHITETTURA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le teorie grafico-geometriche delle proiezioni ortogonali, delle assonometrie, delle ombre, operando delle scelte di rappresentazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relative all'uso delle teorie geometriche descrittive, proiezioni ortogonali, assonometriche, prospettiche, ombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper mettere in relazione e rappresentare graficamente oggetti o architetture collocandoli nello spazio.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare e rappresentare un percorso progettuale proponendo soluzioni adeguate al tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'iter progettuale nelle sue fasi, dalle ipotesi di progetto ai disegni esecutivi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere graficamente le fasi del progetto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare delle scelte di rappresentazione grafica con l'utilizzo ragionato delle scale di riduzione, per piante, prospetti, sezioni e rendering.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di rappresentazione grafica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper percepire, rilevare graficamente e mettere in relazione gli elementi di un tema progettuale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare scelte costruttive e dei materiali adatte ad ogni tipologia edilizia e ai diversi temi progettuale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuove tecniche costruttive.</li> <li>• Materiali utilizzati in cantiere, finiture per interni ed esterni, gli impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i materiali costruttivi ed il loro impiego in architettura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare modelli volumetrici in scala utilizzando materiali e tecniche di assemblaggio in modo autonomo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione di modelli in scala, con volumi pieni o strutture vuote, disegno, uso dei materiali, taglio e montaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare i dati del progetto per realizzare un modello in scala e cogliere la relazione tra contesto ed intervento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare graficamente un progetto utilizzando il disegno assistito in 2D e 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi e teorie del rilevamento e restituzione in scala utilizzando il disegno assistito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper restituire graficamente gli elementi rilevati, misurati ed analizzati.</li> <li>• Saper utilizzare i programmi del disegno assistito</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riferire, trattare e confrontare argomenti relativi alla storia dell'Architettura contemporanea e allo sviluppo urbano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi fondamentali, stilistici e costruttivi della storia dell'Architettura e i fondamentali dell'Urbanistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper esporre argomenti relativi alla storia dell'Architettura e dello sviluppo urbano.</li> <li>• Saper strutturare collegamenti con i diversi saperi disciplinari</li> </ul>

