



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"

Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -
Relazioni Internazionali per il Marketing*

Settore Tecnologico *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

Liceo Artistico *Arti Figurative – Architettura e Ambiente*

DIPARTIMENTO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE, ARCHITETTONICHE, ARREDAMENTO E SCENOTECNICA

BIENNIO

1) DISCIPLINE GEOMETRICHE

2) LABORATORIO ARTISTICO

TRIENNIO DI INDIRIZZO "ARCHITETTURA E AMBIENTE"

1) DISCIPLINE PROGETTUALI ARCHITETTURA E AMBIENTE

2) LABORATORIO DI ARCHITETTURA

PROGRAMMAZIONI ANNUALI DI MASSIMA E CONTENUTI MINIMI DI APPRENDIMENTO

Il Dipartimento conviene, comunque, che i contenuti minimi di apprendimento che gli studenti devono aver acquisito al termini di ogni singolo anno sono i seguenti:

DISCIPLINE GEOMETRICHE

1° ANNO: MODULO 1; MODULO 2; MODULO 3

2° ANNO: MODULO 1; MODULO 2; MODULO 3; MODULO 4

LABORATORIO ARTISTICO

1° ANNO: MODULO 1; MODULO 2

2° ANNO: MODULO 3; MODULO 4

DISCIPLINE PROGETTUALI ARCHITETTURA E AMBIENTE

3° ANNO: MODULO 2; MODULO 3; MODULO 4

4° ANNO: MODULO 2; MODULO 4

5° ANNO: MODULO 2; MODULO 4

La scansione modulare sopra indicata implica che gli studenti al termine del biennio abbiano acquisito le competenze del disegno geometrico quale disciplina propedeutica per la comunicazione grafica delle ipotesi compositive e progettuali che si svolgeranno a partire dal terzo anno nell'indirizzo di Architettura e Ambiente.

Nel primo anno dell'indirizzo Architettura e Ambiente gli studenti dovranno aver acquisito le competenze necessarie all'elaborazione funzionale di unità abitative elementari.

Ciò permetterà così al docente di avere due anni a disposizione, il secondo e il terzo dell'indirizzo, per poter al meglio preparare gli studenti ad affrontare l'esame di stato.

Il triennio dell'indirizzo Architettura e Ambiente, permetterà allo studente, oltre di sviluppare competenze di composizione e progettazione architettonica, di venire a conoscenza di tematiche relative alla bioarchitettura e all'architettura del paesaggio e mediante il Laboratorio di Architettura, così come di seguito definito, di poter cimentarsi in ipotesi progettuali relative al design.

Per quanto riguarda il corso di Laboratorio si sottolinea, così come evidenziato dalle linee guida della riforma ministeriale, "la funzione di contribuire, in sinergia con l'insegnamento di Discipline geometriche all'acquisizione e all'approfondimento delle tecniche e delle procedure specifiche.

Inteso come fase di riflessione sollecitata da una operatività più diretta, il laboratorio rappresenta il momento di confronto, verifica o sperimentazione, in itinere e finale, del processo in atto sulle ipotesi e le sequenze di realizzazione del proprio lavoro".

BIENNIO
INDICAZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE BIENNALE DELLA MATERIA
Laboratorio artistico

MODULO 1	SISTEMI COMPOSITIVI: LA SIMMETRIA		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Utilizzo consapevole di materiali e Supporti. Utilizzo dei sistemi compositivi.	Saper rielaborare gli insegnamenti sia dal punto di vista esecutivo che espressivo. Saper controllare e migliorare i propri elaborati.	Sistemi compositivi: <ul style="list-style-type: none"> • la simmetria assiale, rotatoria ,traslatoria • struttura delle forme geometriche elementari 	SQUADRATURA DEL FOGLIO E USO DEGLI STRUMENTI. COSTRUZIONI GEOMETRICHE BIDIMENSIONALI.

MODULO 2	SISTEMI COMPOSITIVI: MODULI E GRIGLIE MODULARI		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Utilizzo dei sistemi compositivi Comunicazione visiva bi e Tridimensionale.	Saper rielaborare gli insegnamenti sia dal punto di vista esecutivo che espressivo Sviluppare consapevolezza e abilità nel proprio fare.	Sistemi compositivi: <ul style="list-style-type: none"> • il modulo • reticoli e griglie modulari su modulo quadrato, triangolare, circolare • tracciati regolatori • rapporti proporzionali 	COSTRUZIONI GEOMETRICHE DI FIGURE GEOMETRICHE PIANE, DAI TRIANGOLI ALL'OTTAGONO, DATO IL LATO E DATA LA CIRCONFERENZA.

MODULO 3	SISTEMI COMPOSITIVI: DISEGNO E REALIZZAZIONE DI SOLIDI GEOMETRICI		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Utilizzo dei sistemi compositivi. Comunicazione visiva bi e Tridimensionale.	Saper rielaborare gli insegnamenti sia dal punto di vista esecutivo che espressivo. Sviluppare consapevolezza e abilità nel proprio fare.	Realizzazione di solidi su foglio da disegno e creazione di modelli tridimensionali.	SVILUPPO DI SOLIDI: PIRAMIDI, PARALLELEPIPEDI, CUBI, CILINDRI.

MODULO 4	SISTEMI COMPOSITIVI: ELEMENTI DI ARCHITETTURA		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
<p>Comunicazione visiva bi e tridimensionale. Configurazione e strutturazione d'insieme dell'elaborato.</p>	<p>Saper rielaborare gli insegnamenti sia dal punto di vista esecutivo che espressivo. Sviluppare consapevolezza e abilità nel proprio fare Saper strutturare, in maniera trasversale, collegamenti con i diversi saperi disciplinari.</p>	<p>Lo schizzo a mano libera; approfondimento delle tecniche grafico-cromatiche individualizzate Strutturare il vedere come conoscenza critica e consapevole della complessità del dato reale al fine di rappresentarlo e/o trasfigurarlo. Elementi funzionali, standard dimensionali, necessari per definire la composizione di un elemento architettonico con relativa rappresentazione grafica simbolica architettonica, quali piante, viste assonometriche e/o prospettiche. Utilizzo del mezzo informatico e di programmi di disegno computerizzato.</p>	<p>ELEMENTI DELLA PROGETTAZIONE.</p> <p>UTILIZZO DEI SOFTWARE: AUTOCAD SKETCHUP PHOTOSHOP</p> <p>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE, ORIENTAMENTO INDIRIZZO ARCHITETTURA.</p>

BIENNIO
INDICAZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE BIENNALE DELLA MATERIA
Discipline Geometriche

COMPETENZE DI BASE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE

La disciplina ha l'obiettivo di far acquisire allo studente la padronanza delle teorie geometriche-descrittive, con il fine di poter utilizzare le proiezioni cilindriche e coniche, quali metodi necessari alla comprensione della struttura geometrica delle forme, alla loro costruzione e rappresentazione.

Si porterà alla consapevolezza da parte dello studente che il disegno geometrico è un linguaggio e allo stesso tempo uno strumento propedeutico per la comunicazione grafica delle fasi compositive e progettuali.

Al termine del biennio lo studente dovrà dimostrare la **capacità** di saper percepire, mettere in relazione e rappresentare graficamente uno o più oggetti collocati nello spazio, saper utilizzare la teoria delle ombre e scegliere il tipo di sorgente luminosa in base all'effetto desiderato e al saper strutturare, in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari.

Lo studente dovrà dimostrare le **competenze** relative all'utilizzazione delle teorie geometriche-descrittive e alla comunicazione grafica.

PRIMO ANNO

MODULO 1		Gli strumenti di disegno e le tecniche grafiche di rappresentazione di costruzioni geometriche	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Riconoscere gli strumenti idonei per la comunicazione grafica.	Saper usare ed essere in grado di scegliere i mezzi tecnici necessari per svolgere l'attività grafica.	Uso dei mezzi tecnici per svolgere l'attività grafica.	SQUADRATURA DEL FOGLIO E USO DEGLI STRUMENTI.
Riconoscere i simboli e la nomenclatura appropriata per la comunicazione grafica.	Saper usare ed essere in grado di scegliere i simboli e la nomenclatura per svolgere l'attività grafica.	Nomenclatura, simboli, e convenzioni del disegno.	
Riconoscere gli elementi geometrici fondamentali per la comunicazione grafica.	Essere in grado di definire con logica gli elementi geometrici Fondamentali.	Definizione di elementi geometrici fondamentali: punto, retta, piano.	
Confrontare ed analizzare i problemi di rette ed angoli.	Essere in grado di risolvere problemi di rette e angoli.	Problemi di rette ed angoli.	COSTRUZIONI GEOMETRICHE DI: RETTE, ANGOLI, FIGURE PIANE COSTRUZIONI DI: TANGENTI, RACCORDI, OVOLI, OVALI, ELLISSI.
Confrontare ed analizzare figure geometriche piane, curve policentriche e coniche individuando varianti e relazioni.	Saper costruire e utilizzare le figure geometriche piane, le curve policentriche e coniche.	Definizione e costruzione di figure geometriche piane, curve policentriche e coniche.	LE PROIEZIONI ORTOGONALI: PUNTO, RETTA E PIANO. FIGURE GEOMETRICHE PIANE E SOLIDE. COSTRUZIONI GEOMETRICHE DI FIGURE GEOMETRICHE PIANE, DAI TRIANGOLI ALL'OTTAGONO, DATO IL LATO E DATA LA CIRCONFERENZA.
Confrontare ed analizzare solidi, individuando invarianti e relazioni.	Essere in grado di definire con logica un poliedro.	Definizione di poliedro.	

MODULO 2	La rappresentazione dello spazio: il disegno dal vero a mano libera, le proporzioni e le scale		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Utilizzo degli strumenti adatti per il rilievo.	Saper usare gli strumenti adatti al rilievo.	Tecniche e metodi di rilievo.	DISEGNO IN PIANTA A MANO LIBERA.
Comunicazione grafica.	Saper restituire quanto rilevato con schizzi dal vero .	Uso dei mezzi tecnici per svolgere l'attività grafica.	RESTITUZIONE IN PIANTA E ALZATO DEGLI ELEMENTI RILEVATI.

MODULO 3	Le proiezioni ortogonali: lettura di enti geometrici attraverso le proiezioni ortogonali		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Controllare ed analizzare le proiezioni coniche e cilindriche	Essere in grado di definire con logica le proiezioni coniche e cilindriche	Proiezioni coniche e cilindriche: <ul style="list-style-type: none"> • concetto di punto proprio ed improprio • relazione tra punti di proiezione, quadro di rappresentazione e oggetto 	
Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: confrontare, analizzare e risolvere i problemi di rappresentazione Comunicazione grafica	Saper relazionare i punti di proiezione, i quadri di rappresentazione, l'oggetto saper utilizzare le condizioni di appartenenza e parallelismo, l'ortogonalità e i problemi metrici Saper utilizzare, quando necessario, i piani ausiliari saper percepire, mettere in relazione e rappresentare graficamente uno o più elementi geometrici, di design o architettura	Le proiezioni ortogonali quali proiezioni cilindriche Metodo di Monge: le doppie proiezioni Il triedro: il piano di profilo Piani ausiliari: loro ribaltamento sui piani fondamentali di proiezione Scale di rappresentazione grafica Proiezione ortogonale di elementi geometrici fondamentali: figure piane parallele ad un piano di proiezione, parallele ad un piano di proiezione e inclinate agli altri due, e solidi con asse perpendicolare ad un piano di proiezione, solidi con asse parallelo ad un piano di proiezione e inclinato agli altri due (sistema delle rotazione e del ribaltamento delle basi). Ricerca della vera grandezza.	LE PROIEZIONI ORTOGONALI: PUNTO, RETTA E PIANO. FIGURE GEOMETRICHE PIANE E SOLIDE. LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE: FIGURE PIANE E SOLIDE SEMPLICI.

SECONDO ANNO

MODULO 1	Le proiezioni ortogonali: lettura di enti geometrici, oggetti di design ed architetture attraverso le proiezioni ortogonali		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Controllare ed analizzare le proiezioni coniche e cilindriche.	Essere in grado di definire con logica le proiezioni coniche e cilindriche.	Proiezioni coniche e cilindriche: <ul style="list-style-type: none"> • concetto di punto proprio ed improprio • relazione tra punti di proiezione, quadro di rappresentazione e oggetto 	
Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: confrontare, analizzare e risolvere i problemi di rappresentazione Comunicazione grafica.	Saper relazionare i punti di proiezione, i quadri di rappresentazione, l'oggetto saper utilizzare le condizioni di appartenenza e parallelismo, l'ortogonalità e i problemi metrici Saper utilizzare, quando necessario, i piani ausiliari saper percepire, mettere in relazione e rappresentare graficamente uno o più elementi geometrici, di design o architettura.	Le proiezioni ortogonali quali proiezioni cilindriche Metodo di Monge: le doppie proiezioni Il triedro: il piano di profilo Piani ausiliari: loro ribaltamento sui piani fondamentali di proiezione Scale di rappresentazione grafica Proiezione ortogonale di elementi geometrici fondamentali: solidi gruppi di solidi solidi sezionati e compenetrati Proiezione ortogonale di elementi di design e architettura.	PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI GEOMETRICI CON AUSILIO DI PIANI DI RIBALTAMENTO E PIANI SEZIONANTI. COMPENETRAZIONE DI SOLIDI.

MODULO 2	Proiezioni assonometriche: lettura di enti geometrici, oggetti di design ed architetture attraverso le proiezioni ortogonali		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Riconoscere i vari tipi di assonometria	Saper utilizzare gli elementi che costituiscono il sistema assonometrico Saper utilizzare i sistemi di risoluzione	L'assonometria quale proiezione cilindrica Gli elementi costitutivi l'assonometria: il triedro, il quadro assonometrico, gli assi cartesiani, i coefficienti di riduzione Le assonometrie ortogonali isometriche, dimetriche e trimetriche (risoluzione tramite metodo indiretto) Le assonometrie oblique cavaliere	ASSONOMETRIE (ISOMETRICA E CAVALIERA) DI SOLIDI GEOMETRICI CON AUSILIO DI PIANI DI RIBALTAMENTO E PIANI SEZIONANTI. COMPENETRAZIONE DI SOLIDI.

Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: confrontare, analizzare e risolvere i problemi di rappresentazione Comunicazione grafica	Saper scegliere il tipo di assonometria più idonea in relazione al tipo di oggetto Saper percepire, mettere in relazione e rappresentare graficamente uno o più elementi di design o architettura collocati nello spazio	Proiezioni assonometriche di elementi di design e architettura	ASSONOMETRIE (ISOMETRICA E CAVALIERA) DI SOLIDI GEOMETRICI CON AUSILIO DI PIANI DI RIBALTAMENTO E PIANI SEZIONANTI. COMPENETRAZIONE DI SOLIDI.
---	---	---	---

MODULO 3	Teoria delle ombre		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Riconoscere e utilizzare secondo i principi più opportuni i diversi tipi di prospettiva con metodo scientifico.	Saper rappresentare la prospettiva centrale, accidentale e razionale con il metodo di punti di distanza e con il metodo del taglio dei raggi visuali.	Conoscere gli elementi base della prospettiva: Punto principale, punto di vista, linea di orizzonte, quadro, piano geometrico, linea di terra, punto principale.	PROSPETTIVA CENTRALE: METODO DEI TAGLIO DEI RAGGI VISUALI, METODO DEI PUNTI DI DISTANZA. FIGURE PIANE, FIGURE PIANE COMPENETRATE, MODULI E TESTO. SOLIDI, SOLIDI COMPENETRATI, ELEMENTI ARCHITETTONICI. PROSPETTIVA ACCIDENTALE: FIGURE PIANE, FIGURE PIANE COMPENETRATE, MODULI E TESTO. SOLIDI, SOLIDI COMPENETRATI, ELEMENTI ARCHITETTONICI. PROSPETTIVA RAZIONALE DI SOLIDI.

MODULO 4	Teoria delle ombre		
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: confrontare, analizzare e risolvere i problemi di rappresentazione Utilizzo della teoria delle ombre Comunicazione grafica.	Saper utilizzare la teoria delle ombre al tipo di proiezione e saper scegliere il tipo di sorgente luminosa in base all'effetto Desiderato.	Teoria delle ombre applicata alle: <ul style="list-style-type: none"> • proiezioni ortogonali (il raggio luminoso convenzionale) • proiezioni assonometriche (inclinazione e direzione del raggio luminoso) 	TEORIA DELLE OMBRE APPLICATA A SOLIDI IN ASSONOMETRIA E PROIEZIONI ORTOGONALI.

TRIENNIO
INDICAZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE MATERIE
Discipline Progettuali Architettura e Ambiente
(Laboratorio di architettura)

Obiettivi generali

- Comprendere un oggetto architettonico, anche attraverso la ricerca teorica e grafica, nei suoi aspetti estetici, espressivi, comunicativi, funzionali e costruttivi;
- Utilizzare adeguatamente le regole della geometria descrittiva e la pratica del disegno geometrico;
- capacità di effettuare un'organizzazione tridimensionale delle forme e degli spazi;
- gestire l'iter progettuale dallo studio del tema, alla realizzazione dell'opera in scala, passando dagli schizzi preliminari, ai disegni tecnici, al modello tridimensionale fino alle tecniche espositive, coordinando i periodi di elaborazione e produzione, scanditi una collaborazione flessibile tra la disciplina di progettazione e quella di laboratorio;
- gestire gli aspetti comunicativi del progetto attraverso la conoscenza delle regole della composizione, le teorie essenziali della percezione visiva e i mezzi multimediali a supporto delle esigenze progettuali;
- saper cogliere il ruolo ed il valore culturale, sociale e ambientale dell'architettura;

CLASSE TERZA

MODULO 2		Metodologia progettuale	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
<p>Lettura e utilizzo degli elementi essenziali che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico</p> <p>Organizzare un metodo progettuale.</p>	<p>Saper analizzare, relazionare ed utilizzare gli elementi necessari che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico.</p> <p>Saper analizzare gli aspetti compositivi e progettuali di architetture e di esempi a scala urbana Saper strutturare , in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari.</p>	<p>Gli elementi essenziali che definiscono l'aspetto progettuale dell'architettura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipologia • funzione • distribuzione • standard dimensionali • norme • morfologia • struttura • tecnica costruttiva • materiali • forma-adattamento all'ambiente al fine di definire temi architettonici relativi alle tipologie residenziali ed edilizie pubbliche e/o collettive a scala urbana. 	<p>IMPOSTAZIONE DI: EXTEMPORE, TAVOLA TECNICA, AMBIENTAZIONE.</p> <p>ANALISI MORFOLOGIA DI TIPOLOGIE EDILIZIE.</p> <p>PROGETTAZIONE DI: ELEMENTO DI ARREDO/ ESPOSITORE, LOGOTIPO.</p>

MODULO 3		Teoria delle ombre	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
<p>Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: confrontare, analizzare e risolvere i problemi di rappresentazione.</p> <p>Utilizzo della teoria delle ombre</p> <p>Comunicazione grafica.</p>	<p>Saper utilizzare la teoria delle ombre al tipo di proiezione e saper scegliere il tipo di sorgente luminosa in base all'effetto Desiderato.</p>	<p>Teoria delle ombre applicata alle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proiezioni ortogonali (il raggio luminoso convenzionale) • proiezioni assonometriche (inclinazione e direzione del raggio luminoso) • Proiezioni prospettiche, determinazione dei due centri proiettivi S e S1 	<p>TEORIA DELLE OMBRE APPLICATA A STRUTTURE ARCHITETTONICHE IN PROSPETTIVA CENTRALE/ ACCIDENTALE.</p> <p>PROSPETTIVA INTUITIVA.</p>

MODULO 4		Elaborazione funzionale di unità abitative elementari	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Utilizzo delle conoscenze strutturali, normative e dimensionali. Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: risolvere problemi di rappresentazione Comunicazione grafica.	Saper dimensionare e progettare le unità abitative elementari proposte secondo le modalità richieste.	Normative e standard abitativi.	STESURA DI UN PROGETTO. REALIZZAZIONE DI TAVOLE GRAFICHE CON L'AUSILIO DI: PANTONI, ACQUARELLI, CHINE, MATITE, PASTELLI.
Utilizzo di metodologie di presentazione.	Saper utilizzare metodi di presentazione al fine di valorizzare al meglio l'aspetto estetico-comunicativo.	Metodologie di presentazione: tavole da disegno, fotomontaggi.	UTILIZZO DEI SOFTWARE: SKETCHUP, AUTOCAD, ARCHIDAD, LUMION, PHOTOSHOP. TECNICHE DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D.

CLASSE QUARTA

MODULO 2		Metodologia progettuale	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
Perfezionare la lettura e l'utilizzo degli elementi che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico. Perfezionare l'organizzazione di un metodo progettuale.	Saper analizzare, relazionare ed utilizzare gli elementi necessari che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico Saper analizzare gli aspetti compositivi e progettuali di architetture e di esempi a scala urbana Saper strutturare , in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari.	Potenziare la conoscenza degli elementi che definiscono l'aspetto progettuale dell'architettura: <ul style="list-style-type: none"> • tipologia • funzione • distribuzione • standard dimensionali • norme • morfologia • struttura <ul style="list-style-type: none"> • tecnica costruttiva • materiali • forma-adattamento all'ambiente al fine di definire temi architettonici relativi alle tipologie residenziali ed edilizie pubbliche e/o collettive a scala urbana. 	IMPOSTAZIONE DI: EXTEMPORE, TAVOLA TECNICA, AMBIENTAZIONE. ANALISI MORFOLOGIA DI TIPOLOGIE EDILIZIE. PROGETTAZIONE DI: STRUTTURA LIGNEA, UNITÀ ABITATIVA, RIFUNZIONALIZZAZIONE EDIFICIO ESISTENTE, AREA VERDE, EDIFICIO PUBBLICO, EDIFICIO INDUSTRIALE.

MODULO 4		Le tipologie residenziali e studio compositivo – progettuale di residenze uni e plurifamiliari	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
<p>Lettura e analisi delle principali tipologie residenziali.</p> <p>Utilizzo degli elementi che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico.</p> <p>Organizzare un metodo progettuale</p> <p>Utilizzo della teoria geometrica descrittiva : risolvere problemi di rappresentazione</p> <p>Comunicazione</p>	<p>Saper analizzare, relazionare ed utilizzare gli elementi necessari che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico anche a scala urbana.</p> <p>Saper rappresentare graficamente un tema architettonico.</p> <p>Saper strutturare, in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari.</p>	<p>Progetto di massima e progetto esecutivo Tipologie residenziali uni e plurifamiliari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • standard dimensionali • statica elementare • spazi di relazione e movimento • norme • dimensionamento e forma • forma-adattamento all'ambiente. 	<p>STESURA DI UN PROGETTO. REALIZZAZIONE DI TAVOLE GRAFICHE CON L'AUSILIO DI: PANTONI, ACQUARELLI, CHINE, MATITE, PASTELLI.</p>
<p>Utilizzo di metodologie di presentazione</p>	<p>Saper utilizzare metodi di presentazione al fine di valorizzare al meglio l'aspetto estetico-comunicativo Saper strutturare , in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari</p>	<p>Metodologie di presentazione: tavole da disegno, modelli tridimensionali, modelli virtuali, "slide show", animazioni, fotomontaggi</p>	<p>UTILIZZO DEI SOFTWARE: SKETCHUP, AUTOCAD, ARCHICAD, LUMION, PHOTOSHOP.</p> <p>TECNICHE DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D.</p>

CLASSE QUINTA

MODULO 2		Metodologia progettuale	
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
<p>Perfezionare la lettura e l'utilizzo degli elementi che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico</p> <p>Perfezionare l'organizzazione di un metodo progettuale</p>	<p>Saper analizzare, relazionare ed utilizzare gli elementi necessari che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico</p> <p>Saper analizzare gli aspetti compositivi e progettuali di architetture e di esempi a scala urbana Saper strutturare , in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari</p>	<p>Potenziare la conoscenza degli elementi che definiscono l'aspetto progettuale dell'architettura e dell'urbanistica;</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipologia • funzione • distribuzione • standard dimensionali • norme • morfologia • struttura • tecnica costruttiva • materiali • forma-adattamento all'ambiente al fine di definire temi architettonici relativi alle tipologie residenziali ed edilizie pubbliche e/o collettive a scala urbana 	<p>IMPOSTAZIONE DI: EXTEMPORE, TAVOLA TECNICA, AMBIENTAZIONE.</p> <p>ANALISI MORFOLOGIA DI TIPOLOGIE EDILIZIE.</p> <p>PROGETTAZIONE DI: EDIFICIO PUBBLICO, EDIFICIO INDUSTRIALE.</p> <p>SIMULAZIONI TERZA PROVA PER ESAME DI STATO.</p> <p>ORGANIZZAZIONE PORTFOLIO PERSONALE.</p>

MODULO 4			
Tipologie edilizie e studio compositivo-progettuale di edilizia a carattere pubblico e ad uso collettivo			
Competenze	Abilità / Capacità	Conoscenza	Contenuti
<p>Lettura e analisi delle principali tipologie edilizie pubbliche.</p> <p>Utilizzo degli elementi che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico.</p> <p>Organizzare un metodo progettuale.</p> <p>Utilizzo della teoria geometrica descrittiva: risolvere problemi di rappresentazione</p> <p>Comunicazione grafica.</p>	<p>Saper analizzare, relazionare ed utilizzare gli elementi necessari che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema architettonico anche a scala urbana</p> <p>Saper rappresentare graficamente un tema architettonico</p> <p>Saper strutturare , in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari</p>	<p>Progetto di massima e progetto esecutivo Tipologie edilizie a carattere pubblico e collettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • standard dimensionali • statica elementare • spazi di relazione e movimento • norme • dimensionamento e forma • forma-adattamento all'ambiente 	<p>STESURA DI UN PROGETTO. REALIZZAZIONE DI TAVOLE GRAFICHE CON L'AUSILIO DI: PANTONI, ACQUARELLI, CHINE, MATITE, PASTELLI.</p>
<p>Utilizzo di metodologie di presentazione.</p>	<p>Saper utilizzare metodi di presentazione al fine di valorizzare al meglio l'aspetto estetico-comunicativo.</p> <p>Saper strutturare , in maniera "trasversale" collegamenti con diversi saperi disciplinari.</p>	<p>Metodologie di presentazione: tavole da disegno, modelli tridimensionali, fotomontaggi, elaborazione digitale.</p>	<p>UTILIZZO DEI SOFTWARE: SKETCHUP, AUTOCAD, ARCHIDAD, LUMION, PHOTOSHOP.</p> <p>TECNICHE DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D.</p>