

DISEGNO E PROGETTAZIONE

FINALITÀ DELL'INSEGNAMENTO

Il percorso didattico è finalizzato all'assunzione di strumenti d'indagine, pratici e teorici, quali le varie tecniche di rappresentazione e di rilevamento, nonché alla conoscenza delle tecniche dei materiali e alla risoluzione di problemi di carattere progettuale.

Gli strumenti comunque flessibili, saranno collegati a quelli di altre discipline: storia, diritto, geometria ed altre, ove si pongano le necessarie relazioni di complementarietà.

Il disegno e la progettazione assume comunque un ruolo centrale nell'area di progetto proponendosi come punto di riferimento per l'intera area professionale. Occorre creare nell'allievo un atteggiamento critico, mettendolo in grado di valutare liberamente i problemi e di operare scelte consapevoli riferite alla specificità dell'intervento.

OBIETTIVI DELL'APPRENDIMENTO

Alla fine del triennio gli studenti dovranno essere in grado di:

- rappresentare, a mezzo delle principali tecniche di restituzione grafica, i caratteri e le soluzioni tecnologiche degli edifici esistenti o di parti di essi.
- condurre un rilievo architettonico in modo completo con le varie tecniche di rilevamento, al fine di una puntuale conoscenza dell'edificio per una sua valorizzazione progettuale.
- conoscere le vicende fondamentali dello sviluppo urbano e architettonico sotto i profili storico-artistico, tipologico-funzionale ed economico-sociale in Italia e in Europa, con particolare riferimento all'ambito locale.
- conoscere le principali tecnologie costruttive e le normative tecnico-legislative in vigore, nonché le procedure connesse alla progettazione edilizia e i problemi connessi alla cantieristica.
- operare le opportune sintesi tra i diversi contenuti disciplinari e di realizzare progetti edilizi nell'ambito delle competenze prefissate con la necessaria flessibilità per un lavoro di équipe.

Classe terza (3h)

OBIETTIVI DELL'APPRENDIMENTO

Alla fine dell'anno gli studenti dovranno essere in grado di:

- individuare e definire lo stato di fatto di un edificio inserito in una struttura urbana evidenziandone i caratteri storici e i valori ambientali
- applicare correttamente le tecniche di rilievo e di disegno a semplici edifici o parti di essi
- definire i caratteri distributivi e funzionali di una cellula abitativa
- riconoscere la tecnologia dei materiali comunemente usati

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

Lineamenti delle trasformazioni degli insediamenti umani nel territorio

- Elementi di storia dell'architettura e della città
- La casa di abitazione, caratteri distributivi

Uso dei materiali relativo ai sistemi costruttivi e alle opere di finitura

- La pietra, i laterizi, il legno
- Le malte, il calcestruzzo
- L'acciaio e il calcestruzzo armato

Esercitazioni grafiche

- Rappresentazione grafica delle funzioni di semplici organismi edilizi o di parti di essi

Classe quarta (3h)

OBIETTIVI DELL'APPRENDIMENTO

Alla fine dell'anno gli studenti dovranno essere in grado di:

- cogliere le relazioni tra forma funzione e tecnologia presenti in edifici appartenenti alla storia dell'architettura
- redigere gli elaborati grafici di un progetto di massima
- riconoscere gli elementi costruttivi degli edifici

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

Storia dell'architettura della città con particolare riferimento, all'evoluzione edilizia, ai sistemi costruttivi ed alla trasformazione del territorio

- Individuazione e rappresentazione grafica delle caratteristiche formali, geometriche, funzionali, distributive e costruttive di alcuni esempi di edifici con evidenziazione degli elementi che ne definiscono la collocazione storica.
- Analisi grafica di organismi edilizi, finalizzata all'acquisizione di una metodologia progettuale
- Disegno di particolari costruttivi significativi
- Elementi di fabbrica correlati ai sistemi costruttivi: fondazioni, muri portanti e non, solai, pilastri, travi, coperture, collegamenti verticali

Elementi di normativa

- Principi di igiene edilizia
- Superamento delle barriere architettoniche

Elaborazione progettuale (AREA DI PROGETTO)

- Schemi funzionali e distributivi
- Schemi strutturali
- Dimensionamento degli spazi funzionali
- Elaborati grafici di progetto

Classe quinta (4h)

OBIETTIVI DELL'APPRENDIMENTO

Alla fine dell'anno gli studenti dovranno essere in grado di:

- riconoscere la struttura urbana e l'aspetto degli edifici caratterizzanti l'architettura contemporanea
- riconoscere gli elementi fondamentali dell'analisi territoriale e della strumentazione urbanistica
- redigere un progetto edilizio, anche di recupero, inteso come sintesi interdisciplinare.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

Trasformazione edilizia e del territorio dalla prima rivoluzione industriale fino alla situazione contemporanea

- La città e gli edifici più significativi del periodo seguente la rivoluzione industriale
- Le utopie di fine secolo, le avanguardie storiche e figurative
- La nascita del movimento moderno e i suoi più importanti rappresentanti, la situazione attuale
- La storia urbana dal dopoguerra ad oggi.

Elementi di analisi territoriale e di strumentazione urbanistica finalizzata alla progettazione

- Strumenti urbanistici
- Indice di fabbricabilità, rapporto di copertura, indice di superficie, altezze, distanze tra gli edifici
- Standard urbanistici

Redazione di un progetto inteso come sintesi interdisciplinare dei contenuti delle varie discipline con possibile riferimento al progetto svolto nel quarto anno (AREA DI PROGETTO)

- Studio di alcuni tipi edilizi
- Computo e verifica degli indici e edilizi
- Disegni planovolumetrici
- Elaborati grafici esecutivi
- Computo metrico
- Relazione tecnica illustrativa

INDICAZIONI METODOLOGICHE

Le abilità nelle tecniche della rappresentazione e dovranno essere acquisite utilizzando la più vasta gamma di strumentazione disponibile, puntando sempre alla efficacia della comunicazione e favorendo la personalizzazione, negli allievi, di metodologie e soluzioni grafiche.

Sono da ricercare approfondimenti e "letture" ravvicinate di episodi architettonici e urbani nella città o nell'ambiente più vicino all'esperienza quotidiana degli allievi. Pertanto anche lo studio delle normative delle tecnologie dovrà fare continuo riferimento a problemi concreti individuati nel territorio circostante.

Dal momento che l'esercizio della progettazione rappresenta l'obiettivo centrale dell'attività dell'AREA DI PROGETTO, il docente di disegno e progettazione deve svolgere in linea generale un ruolo di coordinamento e di sintesi del lavoro prodotto dalle altre discipline.

Accanto alla frequenza del laboratorio tecnologico, utile ad una migliore conoscenza del comportamento dei materiali e delle tecniche costruttive, è opportuno consentire allo studente lavoratore di illustrare le proprie eventuali esperienze nel settore specifico dell'attività.

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

La struttura del programma richiede da parte degli allievi lavoro individuale e di gruppo, valutabile mediante verifiche (test, prove grafiche, relazioni scritte e orali); all'inizio dell'anno si dovranno programmare le fasi principali lungo cui sviluppare i temi.

Per i criteri di valutazione si rimanda comunque alla carta dei servizi la cui stesura è di competenza del Collegio dei Docenti.