

DISEGNO E PROGETTAZIONE (4^ SIRIO)

MODULO	CONTENUTI (CONOSCENZE)	CAPACITÀ' – COMPETENZE	ATT. INTEG. E/O LAB
<p>1. FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</p> <p>Periodo 16/09 – 31/05</p> <p>Metodologia (N.B. valida per tutti i moduli): lezioni frontali; lezioni colloquio; lavori a piccoli gruppi.</p> <p>Verifiche: elaborati grafici</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti.</p>	<p>UD1 – <u>CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE: GLI SPAZI RESIDENZIALI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripasso dei fondamenti di disegno edile.e dei criteri dimensionali, distributivi e compositivi fondamentali. <p>UD2 – <u>LE TIPOLOGIE EDILIZIE RESIDENZIALI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifici “monofamiliari”: case singole; case bifamiliari; case a schiera; case a patio; case a piastra. - Edifici “plurifamiliari”: case a spina; case in linea; case a torre o a blocco; case a ballatoio; case a galleria. <p>UD3 – <u>ELABORAZIONE GRAFICO-PROGETTUALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Progetto architettonico di massima di un edificio residenziale plurifamiliare, con la stesura dei relativi elaborati grafici: planimetria, piante quotate, sezioni, prospetti, piante arredate. 	<p>Capacità di realizzare adeguatamente il progetto architettonico di massima, completo in tutte le sue parti, di un edificio residenziale plurifamiliare.</p>	<p>Utilizzo di AUTOCAD</p>
<p>2. ELEMENTI DI NORMATIVA</p> <p>Periodo 16/09 – 31/01</p> <p>Verifiche: questionari; prove scritto - grafiche</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti.</p>	<p>UD1 – <u>NORME IGIENICO - SANITARIE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripasso dei minimi dimensionali igienico – sanitari nazionali secondo il D.M. 05.07.1975. <p>UD2 – <u>NORMATIVA PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La Legge n. 13/89 e il D.M. n. 236/89 per gli edifici privati, con particolare riferimento alle norme per gli edifici di civile abitazione. - Il DPR 503/96 per gli edifici pubblici. - Criteri generali e particolari delle normative; accessibilità, visitabilità e adattabilità per gli edifici residenziali. - Minimi dimensionali per gli elementi architettonici fondamentali: porte, rampe, scale, servizi igienici, ascensori, percorsi, parcheggi ... - Esempi e applicazioni. <p>UD3 – <u>NORME PER LA SICUREZZA E ANTINCENDIO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cenni ai contenuti delle principali normative vigenti relative alla sicurezza in generale per i cantieri e per gli edifici e in particolare alle fondamentali prescrizioni per la sicurezza contro gli incendi. 	<p>Conoscere e saper applicare correttamente le normative vigenti – con particolare riguardo alle norme per il superamento delle barriere architettoniche – ai fini di una corretta progettazione edilizia, soprattutto in riferimento all’ambito residenziale.</p>	

MODULO	CONTENUTI (CONOSCENZE)	CAPACITÀ' – COMPETENZE	ATT. INTEG. E/O LAB
<p>3. ARCHITETTURA TECNICA 1 STRUTTURE DI FONDAZIONE</p> <p>Periodo 01/02 – 28/02</p> <p>Verifiche: questionari; prove scritto - grafiche</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti.</p>	<p>UD1 – <u>I TERRENI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Classificazione; le principali caratteristiche (granulometria; attrito interno; coesione; capacità portante) - Indagini sui terreni: carotaggi; penetrometrie statiche e dinamiche. <p>UD2 – <u>TIPI DI FONDAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondazioni e loro funzioni. - Classificazione e scelta del tipo di fondazione. - Fondazioni superficiali e profonde. - Cenni alle principali caratteristiche delle fondazioni profonde (palificate e diaframmi). <p>UD3 – <u>LE FONDAZIONI SUPERFICIALI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche fondamentali, modalità esecutive e criteri per il dimensionamento dei principali tipi di fondazioni superficiali: plinti; ordinarie sottomuro; travi rovesce; platee (cenni). - Il disegno esecutivo delle fondazioni: pianta; sezioni; particolari costruttivi. 	<p>Saper analizzare un edificio dal punto di vista dei materiali e degli elementi costruttivi e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali.</p> <p>Saper individuare il tipo di fondazione adatto in funzione del terreno e delle strutture in elevazione e saperne rappresentare graficamente gli esecutivi.</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>
<p>4. ARCHITETTURA TECNICA 2 STRUTTURE IN ELEVAZIONE VERTICALI</p> <p>Periodo 01/03 – 31/03</p> <p>Verifiche: questionari; prove scritto - grafiche</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti.</p>	<p>UD1 – <u>LE MURATURE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e funzioni delle murature. - Tipi di murature. - Murature in pietrame. Murature in laterizio. Murature in calcestruzzo armato. <p>UD2 – <u>I PILASTRI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Strutture intelaiate. Pilastri in c.a. e in acciaio. <p>UD3 – <u>ARCHI E VOLTE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nomenclatura dell'arco. Il funzionamento statico dell'arco e la sua esecuzione. I principali tipi di archi. - Volte semplici (a botte, a bacino, a vela) e volte composte (a crociera, a padiglione). <p>UD4 – <u>LE SCALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipi di scale. Il progetto architettonico della scala: pedate, alzate, particolari. - La struttura della scala. - La rappresentazione grafica della scala: piante e sezioni. 	<p>Saper analizzare un edificio dal punto di vista dei materiali e degli elementi costruttivi e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali.</p> <p>Saper individuare il tipo di soluzione strutturale adatto in funzione degli altri parametri in gioco e saperne rappresentare graficamente gli esecutivi.</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>

MODULO	CONTENUTI (CONOSCENZE)	CAPACITÀ' – COMPETENZE	ATT. INTEG. E/O LAB
<p>5. ARCHITETTURA TECNICA 3 STRUTTURE IN ELEVAZIONE ORIZZONTALI Periodo 01/04 – 30/04</p> <p>Verifiche: questionari; prove scritto - grafiche</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti.</p>	<p>UD1 – <u>I SOLAI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni fondamentali svolte dal solaio. - I diversi tipi di orditura dei solai. - Tipi di solai: solai in legno; solai in acciaio; solai in c.a.; solai in latero – cemento; solai prefabbricati. - Elementi particolari: cordoli; fori; sbalzi. - Il disegno esecutivo dei solai: pianta; sezioni; particolari. <p>UD2 – <u>LE COPERTURE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le coperture inclinate: nomenclatura e tipi (tetti monofalda, a capanna, a padiglione). - Determinazione grafica della geometria delle falde dei tetti a padiglione: piante e prospetti. - Tetti in legno; tetti in latero – cemento. I principali manti di copertura. - Le coperture piane: pendenze, impermeabilizzazione, protezione; particolari. <p>UD3 – <u>I PARTICOLARI COSTRUTTIVI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazione grafica ed esecuzione dei principali particolari costruttivi di un edificio. 	<p>Saper analizzare un edificio dal punto di vista dei materiali e degli elementi costruttivi e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali.</p> <p>Saper individuare il tipo di soluzione strutturale adatto in funzione degli altri parametri in gioco e saperne rappresentare graficamente gli esecutivi.</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>
<p>6. FONDAMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA 2 Periodo: 01/05 – 31/05</p> <p>Verifiche: questionario</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti, immagini, filmati.</p>	<p>UD1 – <u>L'ARCHITETTURA DEL QUATTROCENTO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche fondamentali dell'architettura del Rinascimento. - L'architettura di F. Brunelleschi e L.B. Alberti. - Gli architetti "minori" del Quattrocento. <p>UD2 – <u>L'ARCHITETTURA DEL CINQUECENTO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il passaggio da 1400 a 1500; D. Bramante; il Manierismo. - L'ambiente toscano; l'ambiente romano: Michelangelo; l'ambiente veneto: Palladio. <p>UD3 – <u>L'ARCHITETTURA BAROCCA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche fondamentali dell'architettura del 1600 e della prima metà del 1700. - L'architettura di Bernini e Borromini. 	<p>Saper leggere correttamente le immagini.</p> <p>Comprensione delle peculiarità dei linguaggi architettonici.</p> <p>Acquisizione degli elementi relativi alla contestualizzazione storica delle opere in esame.</p>	<p>Visione di filmati e diapositive</p>