

**DISEGNO E PROGETTAZIONE**classe 4<sup>^</sup>

progetto cinque

<b>MODULO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>CAPACITÀ - COMPETENZE</b>	<b>ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.</b>
<p>1. FONDAZIONI Periodo 16/9 – 16/10 Verifica entro il 16/10</p> <p>Metodologia: lezioni frontali. Progetti esecutivi realizzati</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti</p>	<p>Il terreno di fondazione. Scavi di sbancamento e di fondazione. Fondazioni continue ordinarie. Fondazioni continue a travi rovesce. Fondazioni isolate – plinto - a zattere. Fondazioni indirette, palificate. Tipi di pali, prefabbricati e realizzati in opera</p>	<p>Saper analizzare, dal punto di vista dei materiali e degli elementi componenti, un edificio e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali</p>	<p>Visita al SAIE entro ottobre Eventuali visite in cantiere</p>
<p>2. LE MURATURE Periodo 18/10 – 27/11 Verifica entro il 27/12</p> <p>Metodologia: lezioni frontali. Progetti esecutivi realizzati</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti</p>	<p>Muri: caratteristiche e funzioni, denominazione e tipi di muro. Murature portanti di mattoni pieni e semipieni, spessori del muro di mattoni, angoli, incroci di muri e pilastri, murature di mattoni a faccia vista, murature di mattoni per tamponamenti e divisori, tramezzi, muratura a cassa vuota Murature in blocchi a massa alveolata e in calcestruzzo alleggerito. Isolamento muri perimetrali. Facciate ventilate</p>	<p>Saper analizzare, dal punto di vista dei materiali e degli elementi componenti, un edificio e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>
<p>3. ARCHI, VOLTE E SOLAI Periodo 29/11 – 29/1 Verifica entro il 29/1</p> <p>Metodologia: lezioni frontali. Progetti esecutivi realizzati</p> <p>Strumenti: libri di testo, appunti</p>	<p>Nomenclatura, statica e materiali impiegati nella costruzione dell'arco. Nomenclatura e tipi di volte. Solai in legno. Solai in ferro e laterizio. Solai in c.a., solai misti latero-cementizi parzialmente e totalmente prefabbricati</p>	<p>Saper analizzare, dal punto di vista dei materiali e degli elementi componenti, un edificio e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>
<p>4. COPERTURE Periodo 31/1 – 12/3 Verifica entro il 12/3</p> <p>Metodologia: lezioni frontali. Progetti esecutivi realizzati Strumenti: libri di testo, appunti</p>	<p>Forma geometrica delle falde del tetto, soluzioni strutturali delle coperture. Isolamento termico delle coperture. Soluzioni strutturali delle coperture. Manti di copertura in lastre continue. I manti di copertura in laterizio, manto di tegole canadesi, manto di tegole di cemento, manti di lastre in fibra cemento. Lastre di materiali vari, le coperture piane, tipi di manti impermeabili, canali, sfiati, giunti</p>	<p>Saper analizzare, dal punto di vista dei materiali e degli elementi componenti, un edificio e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>

## DISEGNO E PROGETTAZIONE

MODULO	CONOSCENZE	CAPACITÀ - COMPETENZE	ATTIVITÀ INTEG. E/O LAB.
<p>5. COLLEGAMENTI VERTICALI</p> <p>Periodo 14/3 – 9/4 Verifica entro il 9/4</p> <p>Metodologia: lezioni frontali. Progetti esecutivi realizzati Strumenti: libri di testo, appunti</p>	<p>Nomenclatura degli elementi della scala, determinazione delle misure della scala, soluzioni geometriche della scala, raccordo rampe e ripiani di scala, soluzioni strutturali delle scale, esecuzione della scala, rifinitura della scala, accessori della scala, avvertenze sulla progettazione delle scale</p>	<p>Saper analizzare, dal punto di vista dei materiali e degli elementi componenti, un edificio e saper proporre soluzioni esecutive in termini progettuali</p>	<p>Eventuali visite in cantiere</p>
<p>6. STORIA DELL'ARCHITETTURA</p> <p>Periodo: tutto l'anno</p> <p>Verifiche: test con schede predisposte e/o eventuale produzione personale. Discussione.</p> <p>Metodologia: lezioni frontali letture di schede, recensioni.</p> <p>Strumenti: libro di testo fotocopie, pellicole, mostre già allestite.</p>	<p>L'architettura del Quattrocento L'architettura del Cinquecento L'architettura del Seicento L'architettura del Settecento</p>	<p>Leggere le immagini Comprensione delle peculiarità dei linguaggi architettonici Acquisizione degli elementi relativi alla contestualizzazione storica delle opere in esame</p>	<p>Visite guidate</p>
<p>7. ELABORAZIONE PROGETTUALE</p> <p>Periodo: tutto l'anno Verifica: valutazione al 21/12 – 31/1 – 9/4 – 7/6</p> <p>Metodologia: lezioni frontali. Elaborazioni progettuali</p> <p>Strumenti: libri di testo, progetti realizzati autocad.</p>	<p>Principi di igiene edilizia Barriere architettoniche Norme antincendio Tipologie edilizie, residenziali Progetto di edificio a più unità residenziali</p>	<p>Elaborare progetto completo di tutti i necessari elaborati grafici, residenziale, di un edificio residenziale plurifamiliare</p>	<p>Biblioteca per ricerca individuale. Laboratorio di informatica</p>