

ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA nell'A. S. 2017/18

Indirizzo	Costruzioni Ambiente e Territorio	Classe	2° A
Materia	Tecnologie e Tecniche della rappresentazione grafica	Docenti	Prof. Patrizia Pieroni Prof. Luca Schillaci

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
<p>Modulo n°1 Le proiezioni assometriche</p> <p>Generalità; proiezioni assometriche principali; applicazioni semplici delle proiezioni assometriche; osservazione, organizzazione e interpretazione dell'immagine.</p>	<p>Saper individuare gli strumenti del disegno idonei al tipo di rappresentazione richiesta;</p> <p>saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno;</p> <p>saper applicare le regole delle assometrie per la costruzione grafica di forme tridimensionali,</p>	<p>Essere in grado di progettare percorso grafico per ottenere la più esauriente rappresentazione dell'oggetto;</p> <p>essere in grado di analizzare un disegno e descriverne gli aspetti generali;</p> <p>essere in grado di rappresentare un oggetto non per viste separate ma in modo globale.</p>
<p>Modulo n°2 Convenzioni del disegno edile</p> <p>Quotatura Simbologia (porte, finestre, sanitari e arredi)</p>	<p>Saper utilizzare le regole e i metodi acquisiti per la quotatura dei disegni;</p> <p>applicare i vari codici di rappresentazione grafica;</p> <p>saper costruire un disegno tecnico impiegando le convenzioni stabilite;</p> <p>saper individuare gli elementi significativi del disegno.</p>	<p>Essere in grado di disporre le quote dell'oggetto in misura sufficiente alla comprensione e alla completa realizzazione dello stesso;</p> <p>essere in grado di utilizzare le simbologie convenzionali in modo chiaro e certo consentendone la comprensione anche a non addetti ai lavori.</p>

<p>Modulo n°3 Il disegno delle costruzioni</p> <p>3.1 Rappresentazione delle fondazioni</p> <p>Generalità sulle fondazioni; principali tipologie di fondazioni: fondazioni superficiali e profonde.</p> <p>Rappresentazione in proiezione ortogonale e in assonometria dei seguenti tipi di fondazioni:</p> <p>plinto, trave rovescia singola, graticcio di travi rovesce.</p> <p>3.2 dimensionamento e rappresentazione dei collegamenti verticali:</p> <p>definizione di rampa, pianerottolo, alzata e pedata; legame geometrico tra alzata e pedata; progetto geometrico di una scala assegnato il dislivello (calcolo del numero di alzate e dei valori di alzata e pedata);</p> <p>Rappresentazione in proiezione ortogonale, con l'ausilio di piante e sezioni, dei seguenti tipi di scale:</p> <p>scala ad unica rampa; scala a 2 rampe a L; scala a 2 rampe parallele; scala a 3 rampe a C; progetto di scala per dislivello di 5.00 m (forma personale)</p> <p>3.3 rappresentazione delle coperture:</p> <p>definizione di copertura; varie tipologie di coperture (piana, a capanna e a padiglione); elementi costitutivi di una copertura (colmo, gronda, displuvio e impluvio); pendenza di una copertura;</p>	<p>Saper utilizzare le regole e i metodi per la rappresentazione di elementi costruttivi nello spazio;</p> <p>saper scegliere corrette scale di rappresentazione in modo da perseguire rappresentazioni chiare;</p> <p>saper gestire la scala del disegno in funzione dei dettagli che si vogliono evidenziare;</p> <p>saper stabilire e applicare dati di partenza e di arrivo;</p> <p>saper disporre le quote in un disegno in misura tale da consentirne un'interpretazione univoca;</p> <p>saper individuare gli elementi significativi del disegno e quelli invece ausiliari alla costruzione;</p> <p>saper individuare la posizione migliore per la rappresentazione spaziale di un oggetto in modo tale da esaltarne le caratteristiche significative.</p>	<p>Essere in grado di progettare un minimo percorso grafico utilizzando in maniera personale le tecniche e gli strumenti fondamentali del disegno;</p> <p>essere in grado di formalizzare, secondo le convenzioni della geometria descrittiva, la rappresentazione grafica di oggetti nello spazio;</p> <p>viceversa, essere in grado di, data la rappresentazione grafica di un oggetto, descrivere verbalmente la sua forma e la sua collocazione nello spazio;</p> <p>essere in grado di osservare, descrivere ed analizzare fenomeni della realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità; (competenza trasversale)</p> <p>essere in grado di scegliere le modalità di rappresentazione più corrette e chiare per la rappresentazione di un elemento costruttivo.</p>
---	---	--

<p>calcolo delle quote dei colmi e di altri punti significativi;</p> <p>Rappresentazione in proiezione ortogonale di coperture di fabbricati aventi forma anche composta:</p> <p>vista dall'alto; viste prospettiche</p>		
<p>Modulo n°4 Parte grafica</p> <p>Elaborati grafici (n°26 tavole)</p> <p>Parallelamente allo svolgimento della parte teorica, si è provveduto alla elaborazione delle tavole inerenti gli argomenti sopra indicati; lo svolgimento delle stesse è avvenuto sia a casa che in classe.</p>	<p>Saper applicare le tecniche della rappresentazione grafica per la costruzione di una tavola grafica partendo da dati assegnati o da fissare autonomamente</p>	<p>Essere in grado di gestire, riconoscere, progettare e rappresentare elementi costruttivi;</p> <p>essere in grado di risolvere situazioni problematiche.</p>

Pisa, 5 Giugno 2018

I Docenti:

Prof. Luca Schillaci

Prof. Patrizia Pieroni

I Rappresentanti degli Studenti

OBIETTIVI MINIMI

A. S. 2017/18

Indirizzo	Costruzioni Ambiente e Territorio	Classe	2° A
Materia	Tecnologie e Tecniche della rappresentazione grafica	Docente	Prof. Patrizia Pieroni Prof. Luca Schillaci

Il raggiungimento degli obiettivi indicati costituisce il livello necessario per il superamento delle prove di verifica obbligatorie per il recupero delle materie che nello scrutinio finale sono risultate insufficienti.

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)
<p>Modulo n°1 Le proiezioni assonometriche</p> <p>proiezioni assonometriche principali; applicazioni semplici delle proiezioni assonometriche;</p>	<p>saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno;</p> <p>saper applicare le regole delle assonometrie per la costruzione grafica di forme tridimensionali,</p>
<p>Modulo n°2 Il disegno delle costruzioni</p> <p>3.1 Rappresentazione delle fondazioni</p> <p>Generalità sulle fondazioni; principali tipologie di fondazioni: fondazioni superficiali e profonde.</p> <p>Rappresentazione in proiezione ortogonale dei seguenti tipi di fondazioni:</p> <p>plinto, trave rovescia singola, graticcio di travi rovesce.</p> <p>3.2 dimensionamento e rappresentazione dei collegamenti verticali:</p>	<p>saper scegliere corrette scale di rappresentazione in modo da perseguire rappresentazioni chiare;</p> <p>saper gestire la scala del disegno in funzione dei dettagli che si vogliono evidenziare;</p> <p>saper disporre le quote in un disegno in misura tale da consentirne un'interpretazione univoca;</p> <p>saper disegnare un plinto di fondazione, e una trave rovescia;</p> <p>saper disegnare una scala di collegamento;</p> <p>risolvere semplici coperture a</p>

<p>definizione di rampa, pianerottolo,alzata e pedata; legame geometrico tra alzata e pedata;</p> <p>Rappresentazione in proiezione ortogonale dei seguenti tipi di scale:</p> <p>scala ad unica rampa; scala a 2 rampe a L; scala a 2 rampe parallele; scala a 3 rampe a C.</p> <p>3.3 rappresentazione delle coperture:</p> <p>definizione di copertura; varie tipologie di coperture (piana, a capanna e a padiglione); elementi costitutivi di una copertura (colmo, gronda, displuvio e impluvio); pendenza di una copertura; calcolo delle quote dei colmi e di altri punti significativi;</p>	<p>padiglione.</p> <p>.</p>
---	-----------------------------

Pisa, 5 Giugno 2018

I Docenti:

Prof. Luca Schillaci

Prof. Patrizia Pieroni