

**PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE**

**ANNO SCOLASTICO 2018/2019**

**MATERIA**

**Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica**

**CLASSE II° C INFORMATICA**

**Docente: Claudio Valeri**  
**Docente: Massimo Quattrini**

## SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE 2°C INFORMATICA

La classe è composta da 20 alunni di cui 3 ragazze.

La classe presenta mediocri potenzialità per una serena convivenza in gruppo, mostrando a volte atteggiamenti infantili ed una costante irrequietezza. La classe nel suo complesso è limitata nei risultati per il poco impegno sia nel lavoro in classe che nello studio personale a casa.

Si è riscontrata la presenza di un piccolo gruppo di alunni con risultati soddisfacenti (3/4) mentre la maggior parte della classe fatica a raggiungere risultati sufficienti.

### OBIETTIVI: conoscenze, abilità, competenze

#### CONOSCENZE

- Conoscenze dei sistemi di rappresentazione grafica: attrezzature, utilizzo, scale metriche, nomenclatura
- Rappresentazione su diversi piani di proiezione tipici della materia architettonica, di tipo ortogonale ed assonometrica, spaccati e estrusioni assonometriche.
- Uso del software AutoCAD con i comandi del disegno 2D

#### CAPACITÀ / ABILITÀ

- Saper individuare una strategia di analisi del problema
- Elaborare un metodo personale di analisi e un procedimento di costruzione del disegno
- Saper ripercorrere e verificare gli elementi che possono aver determinato errori o imprecisioni
- Capacità di valutare (quantitativamente) e scegliere la localizzazione del disegno nello spazio del foglio
- Abilità nell'uso dell'attrezzatura per il disegno manuale
- Sviluppare la capacità selettiva dei comandi del software
- Abilità nell'uso dell'attrezzatura per il disegno assistito al computer

#### COMPETENZE

- Sviluppare l'attitudine ad interpretare i propri bisogni e ad esprimerli in obiettivi
- Sviluppare l'intenzionalità di azione per il raggiungimento di uno scopo con contenuto didattico
- Sviluppare la consequenzialità del proprio fare, stimolando una progettualità come metodo
- Sviluppare la consapevolezza del proprio approccio al disegno e al processo mentale nella sua applicazione
- Saper condurre un processo di progettazione dall'idea al disegno in scala
- Saper porre in relazione tra loro i sistemi tecnologici e gli elementi dei materiali edili
- Saper valutare e scegliere tra le alternative delle soluzioni tecnologiche del progetto

Nettuno 05.06.2019

**Il Docente**

Prof. Massimo Quattrini

Prof. Claudio Valeri

Gli Studenti:

---

---

---

UNITA' DIDATT 1	METODOLOGIA	STRUMENTI	TIPI DI VERIFICA	UNITA' DIDATT 2	METODOLOGIA	STRUMENTI	TIPI DI VERIFICA
<p align="center"><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>1 PROIEZIONI ASSONOMETRICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni storici</li> <li>• Tipi di assonometrie</li> <li>• Proiezioni assonometriche di una retta, di un piano, di una figura solida elementare</li> <li>• Proiezioni assonometriche di più volumi</li> <li>• Applicazioni alle costruzioni e ad oggetti</li> </ul>	<p>Spiegazioni frontali alla lavagna e sul testo</p> <p>Applicazioni manuali ripetute.</p> <p>Eventuali proiezioni di costruzioni geometriche animate per memorizzare</p>	<p>Testo adottato</p> <p>Attrezzature personali per il disegno manuale</p> <p>Laboratorio informatica</p>	<p>Valutazioni in itinere:</p> <p>Controllo frontale degli argomenti spiegati</p> <p>Ritiro e correzione sistematica dei disegni iniziati in classe e a volte terminati a casa</p> <p>Controllo periodico dei disegni realizzati</p> <p>Verifica sommativa: disegno in classe con consegna ed eventuale interrogazioni alla lavagna</p>	<p align="center"><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>2 RIBALTAMENTO E SVILUPPO DI SOLIDI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ribaltamento di figure piane</li> <li>• Rotazione di figure piane</li> <li>• Proiezioni ortogonali di solidi inclinati</li> <li>• Sviluppo di solidi elementari</li> <li>• Applicazioni a modelli in carta</li> </ul>	<p>Spiegazioni frontali alla lavagna e sul testo</p> <p>Applicazioni manuali ripetute.</p> <p>Eventuali proiezioni di costruzioni geometriche animate per memorizzare</p>	<p>Testo adottato</p> <p>Attrezzature personali per il disegno manuale</p> <p>Laboratorio informatica</p>	<p>Valutazioni in itinere:</p> <p>Controllo frontale degli argomenti spiegati</p> <p>Ritiro e correzione sistematica dei disegni iniziati in classe e a volte terminati a casa</p> <p>Controllo periodico dei disegni realizzati</p> <p>Verifica sommativa: disegno in classe con consegna ed eventuale interrogazioni alla lavagna</p>
<p><b>ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO APPROFONDIMENTO O APPLICAZIONE A CONTESTI DIVERSI</b></p> <p>Eventuali proiezioni video</p> <p>Eventuali mostre temporanee su temi inerenti</p> <p><i>Proiezione di video didattici sulla storia delle tecnologie dell'architettura con ricostruzioni di modelli in 2D</i></p>				<p><b>ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO APPROFONDIMENTO O APPLICAZIONE A CONTESTI DIVERSI</b></p> <p>Eventuali proiezioni video</p> <p>Eventuali mostre temporanee su temi inerenti</p> <p><i>Proiezione di video didattici sulla storia delle tecnologie dell'architettura con ricostruzioni di modelli in 2D</i></p>			
<p><b>MODULO N. 1</b></p> <p><b>SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE</b></p>				<p><b>MODULO N. 2</b></p> <p><b>SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE</b></p>			

<b>UNITA' DIDATT 3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>TIPI DI VERIFICA</b>	<b>UNITA' DIDATT 4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>TIPI DI VERIFICA</b>
<p align="center"><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>3 SEZIONI ED INTERSEZIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sezioni di volumi con piani paralleli alle facce</li> <li>• Sezioni di volumi con piani inclinati</li> <li>• Intersezione tra solidi</li> </ul>	<p>Spiegazioni frontali alla lavagna e sul testo</p> <p>Applicazioni manuali ripetute.</p> <p>Eventuali proiezioni di costruzioni geometriche animate per memorizzare</p>	<p>Testo adottato</p> <p>Attrezzature personali per il disegno manuale</p> <p>Laboratorio informatica</p>	<p>Valutazioni in itinere:</p> <p>Controllo frontale degli argomenti spiegati</p> <p>Ritiro e correzione sistematica dei disegni iniziati in classe e a volte terminati a casa</p> <p>Controllo periodico dei disegni realizzati</p> <p>Verifica sommativa: disegno in classe con consegna ed eventuale interrogazioni alla lavagna</p>	<p align="center"><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>4 SISTEMI TECNOLOGICI COSTRUTTIVI</b></p> <p>Rappresentazione grafica di sistemi tecnologici e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione comandi (pannelli principali)</li> <li>• Rappresentazione di un progetto di divisione degli spazi interni ad un appartamento dato</li> <li>• Sezioni di dettaglio di elementi di meccanica</li> <li>• Pianta di un appartamento scala 1:100 con dettagli del tipo di parete ed indicazione di impianti.</li> </ul>	<p>Spiegazioni frontali alla lavagna e sul testo</p> <p>Applicazioni manuali ripetute.</p> <p>Continuità con la materia di Scienze e Tecnologie Applicate.</p> <p>Proiezioni di slide e video sui materiali e i sistemi impiegati per la costruzione</p>	<p>Laboratorio di informatica</p> <p>Uso della lavagna e dei pc utente</p> <p>Libro di testo</p> <p>Esercitazioni a cura della docente e dell'ITP</p> <p>Salvataggi di back-up dei file.dwg per alunno</p>	<p>Valutazioni in itinere:</p> <p>Controllo frontale degli argomenti spiegati</p> <p>Ritiro e correzione su file dei disegni iniziati in classe</p> <p>Verifica sommativa: disegno in classe con consegna</p>
<p><b>ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO APPROFONDIMENTO O APPLICAZIONE A CONTESTI DIVERSI</b></p> <p>Eventuali proiezioni video</p> <p>Eventuali mostre temporanee su temi inerenti</p> <p><i>Proiezione di video didattici sulla storia delle tecnologie dell'architettura con ricostruzioni di modelli in 2D</i></p>				<p><b>ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO APPROFONDIMENTO O APPLICAZIONE A CONTESTI DIVERSI</b></p> <p>Eventuali proiezioni video</p> <p>Eventuali mostre temporanee su temi inerenti</p> <p><i>Proiezione di video didattici sulla storia delle tecnologie dell'architettura con ricostruzioni di modelli in 2D</i></p>			
<p><b>MODULO N. 3</b></p> <p><b>SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE</b></p>				<p><b>MODULO N. 4</b></p> <p><b>SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE INFORMATIZZATA: USO DEL SOFTWARE CAD</b></p>			