

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

MATERIA

Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica

CLASSE II°A Informatica

Docente: Claudio Valeri
Docente: Massimo Quattrini

SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE 2^A INFORMATICA

La classe, a forte maggioranza maschile, è composta da 22 alunni di cui 5 ragazze.

La classe presenta notevoli potenzialità per una serena convivenza in gruppo anche se a volte mostrano atteggiamenti infantili ed una costante irrequietezza. La classe nel suo complesso sembra comunque essere interessata alla materia anche se l'impegno è limitato sia nel lavoro in classe, almeno per una buona metà, che nello studio personale a casa.

Si è riscontrata la presenza di un gruppo di alunni con risultati soddisfacenti, di cui un tre/quattro buoni.

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

UNITA' DIDATT 3	METODOLOGIA	STRUMENTI	TIPI DI VERIFICA	UNITA' DIDATT 4	METODOLOGIA	STRUMENTI	TIPI DI VERIFICA
<p>CONTENUTI</p> <p>3 SEZIONI ED INTERSEZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sezioni di volumi con piani paralleli alle facce • Sezioni di volumi con piani inclinati • Intersezione tra solidi 	<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: 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>CONTENUTI</p> <p>4 SISTEMI TECNOLOGICI COSTRUTTIVI</p> <p>Rappresentazione grafica di sistemi tecnologici e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immissione comandi (pannelli principali) • Rappresentazione di un progetto di divisione degli spazi interni ad un appartamento dato • Sezioni di dettaglio di elementi di meccanica • Pianta di un appartamento scala 1:100 con dettagli del tipo di parete ed indicazione di impianti. 	<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: 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>ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO APPROFONDIMENTO O APPLICAZIONE A CONTESTI DIVERSI</p> <p>Eventuali proiezioni video 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>ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO APPROFONDIMENTO O APPLICAZIONE A CONTESTI DIVERSI</p> <p>Eventuali proiezioni video 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>MODULO N. 3 SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE</p>				<p>MODULO N. 4 SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE INFORMATIZZATA: USO DEL SOFTWARE CAD</p>			