

PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2022/23

Nome e cognome del docente: ALBERTO FONTI

Disciplina insegnata: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Libro di testo in uso: “RAPPRESENTAZIONE E TECNOLOGIA AGRARIA” di S. Sammarone, ZANICHELLI

Classe e Sezione: 2D

Indirizzo di studio: AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

Percorso 1 – Assonometria

Competenze:

- rappresentare su di un piano l'immagine di un oggetto che imiti quella della visione diretta.
- rappresentare oggetti inclinati rispetto ai piani di riferimento, contenenti delle cavità o con parti che risultano nascoste dall'esterno;
- ricondurre la rappresentazione di solidi complessi a quella di figure semplici che si intersecano

Conoscenze:

Unità 1.1:

Generalità sulle assonometrie. Assonometria isometrica, cavaliera, planometrica.

Abilità:

- usare in modo opportuno i diversi tipi di assonometria;
- ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura piana a partire dalle proiezioni ortogonali e viceversa;
- ridurre un solido ad un sistema di superfici piane che lo involuppano.

Obiettivi Minimi:

- saper individuare le diverse tipologie di assonometria;
- saper disegnare semplici oggetti in qualsiasi tipo di assonometria.

Percorso 2 – Ribaltamento figure piane

Competenze:

- rappresentare su di un piano l'immagine di un oggetto che imiti quella della visione diretta.
- rappresentare figure piane inclinate rispetto ai piani di riferimento;

Conoscenze:

Unità 2.1:

Generalità sul ribaltamento di piani e ricostruzione della vera forma di una figura piana inclinata.

Abilità:

- usare in modo opportuno il ribaltamento di un piano;
- ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura piana a partire dalle proiezioni ortogonali e viceversa.

Obiettivi Minimi:

- saper ribaltare un piano qualsiasi sui tre piani di proiezione;
- saper disegnare la vera grandezza di una semplice figura piana inclinata rispetto ai piani di proiezione.

Percorso 3 – Ribaltamento figure solide

Competenze:

- rappresentare su di un piano l'immagine di un oggetto che imiti quella della visione diretta.
- rappresentare figure solide con le basi inclinate rispetto ai piani di riferimento;

Conoscenze:

Unità 3.1:

Generalità sul ribaltamento di piani e ricostruzione della vera forma di una figura solida inclinata.

Abilità:

- usare in modo opportuno il ribaltamento di un piano;
- ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura solida a partire dalle proiezioni ortogonali e viceversa.

Obiettivi Minimi:

- saper ribaltare un piano qualsiasi sui tre piani di proiezione;
- saper disegnare la vera grandezza di una semplice figura solida con la base inclinata rispetto ai piani di proiezione.

Percorso 4 - Sezioni

Competenze:

- ricostruire le caratteristiche formali di un oggetto a partire da un disegno in proiezione ortogonale;
- rappresentare oggetti inclinati rispetto ai piani di riferimento, contenenti delle cavità o con parti che risultano nascoste dall'esterno;
- ricondurre la rappresentazione di solidi complessi a quella di figure semplici che si intersecano.

Conoscenze:

Unità 4.1:

Generalità sulle sezioni. Convenzioni generali e particolari sulle sezioni. Vera forma della sezione.

Abilità:

- disegnare l'intersezione di un solido con un piano;

Obiettivi Minimi:

- saper individuare la sezione di un solido con un piano.

Percorso 5 – Disegno agrario

Competenze:

- saper disegnare e distinguere diversi edifici agrari;
- saper utilizzare Autocad per rappresentare un edificio agrario.

Conoscenze:

Unità 5.1:

Piante, prospetti e sezioni di edificio agrario e di ricoveri di animali.

Abilità:

- saper analizzare un edificio agrario dai suoi elaborati grafici;
- saper riconoscere la tipologia di animale ricoverato e le peculiarità dei principali ricoveri per animali.

Obiettivi Minimi:

- saper disegnare semplici edifici agrari mediante Autocad 2D;
- saper disegnare semplici edifici agrari mediante l'ausilio di materiale grafico.

Tale modulazione del programma può essere suscettibile di modifiche in itinere da parte del docente, per eventuali adeguamenti all'andamento della classe o ad aggiunte di determinati argomenti la cui trattazione risulta di interesse per lo sviluppo delle competenze professionali degli alunni.

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica

Al momento, per la disciplina Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica, non sono previsti particolari attività o moduli didattici, ma ci si attiene a quanto indicato in questa programmazione.

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

Le tipologie di verifiche effettuate sono:

- una o più tavole illustrate dal docente durante le lezioni, da consegnare in data concordata con la classe, in numero sufficiente da poter permettere una valutazione precisa durante ciascun quadrimestre;
- prove grafiche (una per i moduli 1, 2, 3 e 4 e la presentazione degli elaborati grafici e su Autocad 2D richiesti per il modulo 5);
- prove orali.

5. Criteri per le valutazioni

Per le tavole assegnate si fa riferimento alla seguente griglia di valutazione:

<i>Indicatori</i>	<i>Livello</i>	<i>Valutazione</i>
Comprensione dell'esercizio assegnato	<ul style="list-style-type: none"> ○ Più che buono (2) ○ Buono (1,75) ○ Più che discreto (1,5) ○ Discreto (1,25) ○ Sufficiente (1) ○ Quasi sufficiente (0,75) ○ Mediocre (0,5) ○ Insufficiente (0,25) ○ Gravemente insufficiente (0) 	
Precisione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Buono (3) ○ Più che discreto (2,75) ○ Discreto (2,5) ○ Più che sufficiente (2,25) ○ Sufficiente (2) ○ Quasi sufficiente (1,75) ○ Mediocre (1,5) ○ Quasi mediocre (1,25) ○ Insufficiente (1) ○ Gravemente insufficiente (0,5) ○ Scarso (0) 	
Tratto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Buono (3) ○ Più che discreto (2,75) ○ Discreto (2,5) ○ Più che sufficiente (2,25) ○ Sufficiente (2) ○ Quasi sufficiente (1,75) ○ Mediocre (1,5) ○ Quasi mediocre (1,25) ○ Insufficiente (1) ○ Gravemente insufficiente (0,5) ○ Scarso (0) 	
Pulizia dell'elaborato	<ul style="list-style-type: none"> ○ Più che buono (2) ○ Buono (1,75) ○ Più che discreto (1,5) ○ Discreto (1,25) ○ Sufficiente (1) ○ Quasi sufficiente (0,75) ○ Mediocre (0,5) ○ Insufficiente (0,25) ○ Gravemente insufficiente (0) 	
Puntualità nella consegna	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alla scadenza (0) ○ Per ogni giorno oltre la data di scadenza (-0,15) ○ Se consegnata oltre le tre settimane dalla data di scadenza verrà assegnato un voto finale pari a 2 	
	TOTALE	

Per le interrogazioni si tiene conto invece di indicatori quali capacità di esposizione, capacità di utilizzare conoscenze e di collegarle, conoscenza degli specifici argomenti e correttezza nella risoluzione dell'elaborato grafico, mentre per le prove grafiche si fa riferimento alla griglia precedente tranne l'ultimo punto relativo alla puntualità.

Per le verifiche in classe invece si fa riferimento, qualora la prova sia esclusivamente grafica e non comprenda parte teorica, alla seguente griglia di valutazione:

<i>Indicatori</i>	<i>Livello</i>	<i>Valutazione</i>
Comprensione e completezza degli esercizi assegnati	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eccellente (4,5) ○ Più che ottimo (4,25) ○ Ottimo (4) ○ Più che buono (3,75) ○ Buono (3,5) ○ Più che discreto (3,25) ○ Discreto (3) ○ Più che sufficiente (2,75) ○ Sufficiente (2,5) ○ Quasi sufficiente (2,25) ○ Più che mediocre (2) ○ Mediocre (1,75) ○ Quasi mediocre (1,5) ○ Insufficiente (1,25) ○ Molto insufficiente (1) ○ Gravemente insufficiente (0,75) ○ Scarso (0,5) ○ Molto scarso (0) 	
Precisione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Buono (2) ○ Discreto (1,75) ○ Più che sufficiente (1,5) ○ Sufficiente (1,25) ○ Quasi sufficiente (1) ○ Più che mediocre (0,75) ○ Mediocre (0,5) ○ Quasi mediocre (0,25) ○ Scarso (0) 	
Tratto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Buono (2) ○ Discreto (1,75) ○ Più che sufficiente (1,5) ○ Sufficiente (1,25) ○ Quasi sufficiente (1) ○ Più che mediocre (0,75) ○ Mediocre (0,5) ○ Quasi mediocre (0,25) ○ Scarso (0) 	
Pulizia dell'elaborato	<ul style="list-style-type: none"> ○ Buono (1,5) ○ Discreto (1,25) ○ Sufficiente (1) ○ Quasi sufficiente (0,75) ○ Mediocre (0,5) ○ Quasi mediocre (0,25) ○ Scarso (0) 	

6. Metodi e strategie didattiche

Dal punto di vista metodologico, dopo la presentazione da parte dell'insegnante dell'argomento da affrontare presente sul libro di testo, verranno eseguite sia delle tavole-esempio per meglio fissare i concetti oggetto di studio che delle tavole-esercizio, nelle quali i problemi di rappresentazione non sono risolti, ma impostati e semmai avviati a soluzione. Si creano così non solo occasioni di addestramento, ma anche di verifica tempestiva dell'apprendimento.

In relazione ai livelli rilevati verranno svolte attività di recupero durante le ore curricolari, o eventualmente organizzate dalla scuola, mirate al raggiungimento del livello minimo richiesto per la comprensione concettuale e formale delle lezioni previste dal piano di lavoro.