

## ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA nell'A. S. 2018/19

<b>Indirizzo</b>	<b>Agraria Agroalimentare e Agroindustria</b>	<b>Classe</b>	<b>Prima E</b>
<b>Materia</b>	<b>Tecnologia e Tecniche di rappresentazione grafica</b>	<b>Docente</b>	<b>Prof. Vanni Franco</b>

<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>	<b>Competenze (essere in grado di ...)</b>
<p>La percezione visiva. Convenzioni generali del disegno tecnico. Strumenti tradizionali del disegno tecnico. Richiami di geometria elementare. Rette perpendicolari, angoli e triangoli. Costruzioni geometriche elementari. Poligoni regolari inscritti. Poligoni regolari di lato assegnato. Tangenti. Raccordi. Curve policentriche. Curve coniche.</p>	<p>Saper descrivere graficamente, verbalmente e per scritto le qualità fondamentali di un oggetto. Saper utilizzare le convenzioni elementari del disegno tecnico; Saper usare correttamente gli strumenti tradizionali del disegno tecnico. Saper organizzare razionalmente il lavoro anche in funzione degli strumenti disponibili. Creare figure con particolari relazioni tra i loro elementi</p>	<p>Saper risolvere graficamente problemi geometrici. Analizzare interpretare la struttura formale di un'immagine od oggetto, riconducendola a modelli geometrici. Creare e comunicare la forma di figure basate su modelli geometrici (struttura geometrica)</p>
<p>Cenni di geometria proiettiva. Cenni di geometria descrittiva. Rappresentare in proiezione ortogonale del punto, del segmento di retta e del piano. Rappresentazione in proiezione ortogonale di figure piane. Rappresentare in proiezione ortogonale figure solide: solidi geometrici e gruppi di solidi. Metodo del piano ausiliario. Generalità sulle assonometrie. Assonometria isometrica. Assonometria cavaliere e planometrica. Ribaltamento e rotazione. di</p>	<p>Rappresentare figure piane o solide in proiezioni ortogonali; Saper rappresentare figure piane o solide in assonometria. 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. Disegnare le intersezioni tra figure piane e tra solidi; Saper usare la tecnica delle</p>	<p>Rappresentare un oggetto mediante le sue proiezioni ortogonali; Ricostruire le caratteristiche formali di un oggetto a partire da un disegno in proiezioni ortogonali. Rappresentare su di un piano l'immagine di un oggetto che imiti quella della visione diretta. Rappresentare</p>

<p>solidi. Generalità sulle sezioni. Convenzioni generali e particolari sulle sezioni. Vera forma della sezione. Compenetrazione di solidi</p>	<p>sezioni a complemento dei sistemi di rappresentazione;</p>	<p>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;</p>
<p>L'ambiente grafico di AutoCAD 2D. Gestione dei file. Immissione di coordinate. Funzioni di visualizzazione. Principali comandi di disegno. Principali comandi di modifica. Inserimento dei testi nel disegno. Stampa dei disegni.</p>	<p>Distinguere le diverse componenti del personal computer e conoscerne funzioni e utilizzo Saper risolvere graficamente con AutoCAD 2D problemi geometrici Saper utilizzare i principali comandi di modifica e di disegno del programma AutoCAD 2D Saper stampare i disegni realizzati con AutoCAD 2D</p>	<p>Saper disegnare utilizzando il programma Autocad 2D semplici entità geometriche piane. Saper utilizzare Autocad 2D per rappresentare la pianta di semplici organismi edilizi.</p>

OBIETTIVI DISCIPLINARI MINIMI IN TERMINI DI COMPETENZE PREVISTI PER LA CLASSE PRIMA (Primo anno del primo biennio)

- Saper rappresentare semplici solidi con il metodo delle proiezioni ortogonali
- Disegnare l'assonometria isometrica e/o cavaliere di semplici oggetti
- Saper sezionare semplici solidi con piani paralleli ai piani principali

Pisa, 08/06/2019

Il Docente

I Rappresentanti degli Studenti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_