

II ANNO

Disciplina: Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche (Obiettivi minimi)		Ore settimanali: 2 + 1 (Laboratorio)	
NUCLEO	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI D'APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>Assonometrie.</p> <p>Ribaltamenti.</p> <p>Sezioni.</p> <p>Compenetrazioni e sviluppi.</p> <p>Materiali, e lavorazioni. Unioni. Le unioni amovibili filettate.</p> <p>Il rilievo dal vero.</p> <p>Organizzazione aziendale.</p> <p>Tecnologie informatiche: AutoCAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usare il metodo delle proiezioni assonometriche per rappresentare figure piane e solidi semplici e composti. ➤ Osservare e analizzare una figura o un oggetto. ➤ Usare la tecnica delle sezioni a completamento del sistema di rappresentazione. ➤ Ridurre un solido a un insieme di superfici piane che lo involuppano. ➤ Differenziare i materiali e le principali procedure di lavorazione. ➤ Distinguere le unioni fisse inamovibile da quelle amovibili. ➤ Saper discernere un rilievo diretto e da uno indiretto. ➤ Saper identificare le funzioni aziendali e il sistema qualità. ➤ Operare nel rispetto delle norme antinfortunistiche. ➤ Saper restituire graficamente oggetti complessi con strumenti informatici e software AutoCAD. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper creare modelli assonometrici secondo le norme unificate. ➤ Passare da un tipo di rappresentazione assonometrica a un altro, dall'assonometria alle proiezioni e viceversa. ➤ Riconoscere le norme unificate. ➤ Riconoscere i vari tipi di lavorazioni. ➤ Riconoscere i vari tipi di unioni. ➤ Saper fare il rilievo dal vero di un oggetto. ➤ Antinfortunistica e sicurezza. Sistemi di qualità. ➤ Conoscere le procedure ed i comandi fondamentali per l'uso di una stazione grafica. ➤ Uso di alcuni comandi del CAD. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assonometria isometrica. ➤ Assonometrie oblique. ➤ Ribaltamenti di solidi e gruppi di solidi. ➤ Sezioni di solidi. ➤ Sezioni coniche. ➤ Il sezionamento degli oggetti. ➤ Compenetrazioni di solidi. ➤ Sviluppi di solidi. ➤ Come è fatto: materiale e lavorazione. ➤ Collegamenti: fissi e temporali. ➤ Il rilievo diretto e indiretto. Il rilievo dal vero di un oggetto. Il rilievo dal vero in edilizia. ➤ La sicurezza sul lavoro. ➤ Segnaletica di sicurezza. ➤ Realizzare esecutivi quotati e sezionati con AUTOCAD.
METODI	STRUMENTI	VERIFICHE	VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni interattive (articolate con interventi). • Lezioni frontali. • Esercitazioni individuali. • Esercitazioni guidate. • Esercitazioni di gruppo: (gruppi eterogenei di aiuto reciproco); gruppi omogenei per la valutazione delle proprie capacità. • Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento. • Lezioni in AutoCAD. 	<ul style="list-style-type: none"> • materiali per il disegno tradizionale (fogli A3 e A4 lisci, riga 60 cm, squadre 45° - 30° 60°, gomma, matite 2H, 3H, HB, temperino, normografo, compasso balaustrone, curvilineo e goniometro). • fotocopie e lezioni in Autocad. • Libro di testo. • L.I.M. • Piattaforme multimediali. • Internet. • Laboratorio di CAD, computer con videoproiettore e/o L.I.M. 	<p>PROVE GRAFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con l'utilizzo degli strumenti per il disegno tradizionale (squadre, riga, compasso, ecc...) • Con l'ausilio del software AutoCAD. <p>PROVE ORALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni • (esposizione orale e/o alla LIM o con supporto informatico) • Interventi • Prodotti multimediali <p>COMPITO AUTENTICO</p>	<p>GRIGLIE DI VALUTAZIONE</p> <p>Si farà riferimento alle rubriche/griglie di valutazione allegate al PTOF e a quelle concordate nelle riunioni dipartimentali e quindi specifiche delle singole discipline, allegate alle prove scritte.</p>