

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E
L'ARTIGIANATO

Via Mazzini, n° 2 – 89048 Siderno (RC)

RCRI010006

Argomenti trattati durante l'a.s. 2018/2019

Docente:	<i>Badolato Andrea</i> <i>Panetta Antonio</i>
Disciplina:	<i>Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica</i>
Classe:	<i>I A</i>

Siderno, lì

I docenti

Gli alunni

UdA 1: Il disegno geometrico

Contenuti	<ul style="list-style-type: none">⤴ Il disegno geometrico e la geometria descrittiva: finalità del disegno tecnico.⤴ Gli strumenti del disegno tecnico: matite, compassi, gomme, righe, squadre.⤴ Materiali e supporti per il disegno: fogli (tipi, formati e normative di riferimento).⤴ Squadatura di un foglio da disegno in formato A4.⤴ Preparazione e compilazione del cartiglio.⤴ La piegatura del foglio.⤴ Richiami di geometria: gli enti geometrici fondamentali (il punto, la linea, la retta, la semiretta, il segmento, la spezzata, il piano); rette incidenti, parallele e perpendicolari; gli angoli (definizioni e proprietà); definizione di radiante e corrispondenza tra gradi e radianti; angoli notevoli; i triangoli e il teorema di Pitagora; i poligoni (definizioni e classificazione); la circonferenza e il cerchio.⤴ Risoluzione grafica di fondamentali problemi geometrici (tracciare la perpendicolare ad una retta per un suo punto, tracciare l'asse di un segmento, tracciare la parallela ad una retta alla distanza assegnata, dividere un segmento in parti uguali).
------------------	---

UdA 2: Metodi di rappresentazione grafica

Contenuti	<ul style="list-style-type: none">⤴ La rappresentazione in scala.⤴ Riduzioni e ingrandimenti.⤴ Scale numeriche e scale grafiche.
------------------	--

UdA 3: Introduzione alle tecnologie informatiche CAD

Contenuti	<ul style="list-style-type: none">⤴ Introduzione ad AutoCAD: l'interfaccia e le impostazioni preliminari.⤴ Come attivare i comandi in AutoCAD: uso del mouse e della tastiera.⤴ Le finestre di selezione.⤴ Salvataggio e apertura di un file.⤴ Le unità di misura in AutoCAD.⤴ I principali comandi di AutoCAD 2D: Linea, Polilinea, Arco, Ortho, Cerchio, Rettangolo, Poligono, Tratteggio, Sposta, Ruota, Copia, Taglia, Estendi, Specchio, Raccorda, Cima, Offset.⤴ Gli <i>snap ad oggetto</i>.
------------------	--

UdA 4: Conosco il rischio e lo affronto

Contenuti	<ul style="list-style-type: none">⤴ I concetti di pericolo e rischio nella normativa sulla sicurezza.⤴ Il rischio residuo.⤴ I fattori di pericolo.⤴ Cenni sulla normativa italiana relativa alla sicurezza e alla salute nei luoghi di lavoro (il D. Lgs. 81/08).⤴ Le principali figure responsabili della sicurezza sui luoghi di lavoro (datore di lavoro, RSPP, medico competente, RLS).⤴ La segnaletica di sicurezza: funzione, classificazione e caratteristiche dei cartelli antinfortunistici.
------------------	--

Tavole realizzate in classe:

- Tavola n. 1: squadratura del foglio da disegno e tracciatura del cartiglio.
 - Tavola n. 2: semplici costruzioni geometriche con squadre e compasso (tracciare la perpendicolare ad una retta in un suo punto, tracciare l'asse di un segmento, tracciare la retta parallela ad una retta data posta ad una distanza assegnata, dividere un segmento assegnato in un numero assegnato di parti uguali).
-
-

Attività di laboratorio con AutoCAD:

- Prima esperienza: disegno di poligoni regolari e utilizzo della scheda Proprietà.
 - Seconda esperienza: disegno di un'aiuola.
 - Terza esperienza: "Il campo da calcio".
 - Quarta esperienza: "L'apribottiglie".
 - Quinta esperienza: rilievo dal vero, attraverso l'impiego del metro a nastro e della rotella metrica, e disegno con AutoCAD della planimetria del "Laboratorio linguistico".
 - Sesta esperienza: "Il gufo".
-
-