

IIS DIONIGI SCANO

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022 / 2023

Docente: **Ezio Pireddu**

Classe **3 B MM**

Docente ITP: **Maurizio Picciau**

Disciplina: **Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale**

MODULO DIDATTICO		UNITÀ DIDATTICA		ARGOMENTI
Modulo A	La normativa tecnica	UD A1	Terminologia e formato dei fogli da disegno	<ul style="list-style-type: none">• Il disegno tecnico;• Formati dei fogli da disegno e disposizione degli elementi grafici• Piegatura dei fogli da disegno;
		UD A2	I simboli, le linee, la scala	<ul style="list-style-type: none">• Riquadri delle iscrizioni nei disegni tecnici;• Le linee nel disegno tecnico: tipologia, spessore e applicazione nei disegni;• La scala nei disegni tecnici;
		UD A3	Le proiezioni ortogonali, le sezioni, la campitura	<ul style="list-style-type: none">• Denominazione delle viste;• Le proiezioni ortogonali: metodi di proiezione;• Le proiezioni prospettiche;• Le proiezioni assonometriche• Viste particolari, parziali, locali• Le sezioni• Modalità di esecuzione delle sezioni
		UD A4	La quotatura	<ul style="list-style-type: none">• Regole di quotatura;• Elementi per la quotatura;• Linee di riferimento;• Linee di misura o porta-quotata;• Terminali o frecce;• Quota o dimensione• Disposizione delle quote• Sistemi di quotatura
		UD A5	Gli Enti di Normazione	<ul style="list-style-type: none">• Le norme ISO, UNI, EN• I Sistemi di Qualità• UNI EN ISO 9001

IIS DIONIGI SCANO

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022 / 2023

Modulo B	Dispositivi di collegamento	UD B1	Tolleranze di lavorazione e rugosità	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alle tolleranze di lavorazione • Indicazioni generali • Definizione di tolleranze di lavorazione • Le tolleranze nel sistema ISO • Accoppiamenti con gioco e con interferenza • Accoppiamenti foro-base e albero-base • Qualità e posizione delle tolleranze • La rugosità • Criteri per la scelta della rugosità
		UD B2	I collegamenti meccanici smontabili: filettature, linguette, chiavette	<ul style="list-style-type: none"> • I collegamenti meccanici • Collegamenti meccanici smontabili e non smontabili • Collegamenti smontabili: le filettature • Profili delle filettature metriche • I passi delle filettature metriche ISO • Designazione delle filettature metriche ISO • Tipologie di filettature • Rappresentazione delle filettature nei disegni tecnici • Categorie della bulloneria in acciaio • Classi di resistenza di viti e dadi • Forma di viti e dadi • Collegamenti smontabili filettati • Accoppiamento con vite mordente • Collegamento con vite prigioniera • Organi di collegamento non filettati • Assi e alberi • Linguette e chiavette • Accoppiamenti con spine e perni

IIS DIONIGI SCANO

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022 / 2023

		UD B3	I collegamenti meccanici non smontabili	<ul style="list-style-type: none">• Le saldature, cenni sulle fusioni• Sistemi di saldatura• Saldature autogene• Saldature eterogenee• Saldobrasatura• Brasatura• Preparazione dei lembi di saldatura (cianfrinatura)• Saldatura con gas (ossiacetilenica)• Saldatura ad arco elettrico con elettrodo rivestito• Saldatura TIG• Saldatura MIG e MAG• Saldatura ad arco sommerso• Saldatura per punti• Saldatura laser• Saldatura a ultrasuoni• Rappresentazione schematica delle saldature nei disegni tecnici• Quotatura delle saldature• Controllo delle saldature
LABORATORIO			Rappresentazione grafica al software:	<ul style="list-style-type: none">• Orto• Offset;• Ruota• Taglia• Quota• Specchia• Foro multiplo• Raccorda• Cima• Tolleranze e rugosità• Crea Blocco• Esplosi• Stira• Serie polare

Cagliari, 13 Giugno 2023

I Docenti

Prof. Ezio Pireddu

Prof. Maurizio Picciau

