

Programma: **LTE**

Docente: prof. Alain Biglioli

Classe: **3AN**

A.S. **2022/23**

Programmazione didattica - Programma **consuntivo**

Informazioni Generali:

Il laboratorio Tecnologico e le Esercitazioni pratiche creano le competenze coerenti con il profilo professionale dell'addetto alla manutenzione e allestimento nautico, sviluppando le capacità di usare le conoscenze

Conoscenze:

DPI protezione dai rischi individuali nella cantieristica nautica. La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di lavoro. I principi di funzionamento e il corretto utilizzo degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio. Il legno e le sue caratteristiche, stagionatura/essiccazione, tipi di essenze di legno con particolare riferimento ai legni usati per l'allestimento navale (mogano, teak, rovere etc.), derivati del legno (compensati, truciolati, mdf, osb, multistrato etc.). Strumenti di misura (calibro, metro a nastro, metro a stecca). Strumenti di assemblaggio: viti, colle e resine. Attrezzi manuali (scalpelli, cacciaviti, martelli, etc.) ed elettroutensili per la lavorazione del legno (seghetto alternativo, troncatrice, sega circolare, lamello, fresatrice etc.) Descrizione e caratteristiche della macchina combinata (pialla, pialla a spessore, toupie, mortasa, sega circolare). Principali giunzioni e incastri

Abilità:

Individuare i pericoli e valutare i rischi. Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica. Individuare i dispositivi a protezione delle persone degli impianti. Assumere comportamenti adeguati ai rischi. Descrivere e riconoscere le principali proprietà dei materiali in relazione al loro impiego. Utilizzare strumenti e metodi di misura di base. Corretto impiego delle macchine e attrezzature presenti in laboratorio: utensili manuali, elettroutensili, trapano a colonna e "combinata universale". Lettura di progetti per la realizzazione di particolari in legno.

Contenuti (esercitazioni pratiche):

UDA 1- Unità didattica di apprendimento 1° quadrimestre.

Tecniche di lavorazione per la realizzazione di **giunti** e **incastri** tra particolari in legno con l'uso degli **attrezzi tradizionali** (*scalpello, sega, carta vetrata, strumenti di tracciatura quali squadre, graffietti etc.*), **elettroutensili** (*levigatrice, seghetto alternativo, fresa, sega circolare, etc.*) e **sistemi di assemblaggio** (*colle, viti*)

UDA 2 – Unità didattica di apprendimento 2° quadrimestre.

Costruzione di **cassette porta utensili** partendo da un progetto e seguendo tutte le fasi di lavorazione con l'uso degli elettroutensili e della combinata universale: *selezione e taglio delle tavole, assemblaggio con incastri, levigatura, pitturazione e inserimento della ferramenta*

Creazione di un **"carabottino"** (grigliato con legno ad incastri a *mezzo legno*) dalla lettura del progetto, alla tracciatura e alla realizzazione utilizzando la sega troncatrice e altri utensili manuali (scalpello, raspa) e incollaggio finale e levigatura.

Tecnica di creazione di **"seste"** o **sagome** su compensato per realizzare pannellature di forme geometriche irregolari

Realizzazione di pannelli in multistrato per l'inserimento di pulsanti, interruttori e strumenti di misura.

Metodologia:

Lezione frontale con coinvolgimento di ogni singolo alunno durante ogni esperienza pratica laboratoriale e formazione di gruppi di lavoro per la progettazione e la realizzazione di un **lavorazioni in legno** attraverso l'impiego delle attrezzature manuali e degli elettroutensili. L'approccio alle attrezzature viene accompagnato da lezioni specifiche che consentano di lavorare in estrema sicurezza.

Obbiettivi minimi:

Saper riconoscere i diversi tipi di legno utilizzati per l'allestimento navale e le differenze tra legno massello e derivati del legno. Conoscenza dei principali elettroutensili per la lavorazione del legno (seghetto alternativo, trapano, sega circolare)

Essere abili a creare semplici giunzioni tra due profili lignei usando strumenti di tracciatura, scalpello e martello.

Uso degli strumenti di misura quali metro a nastro, metro a stecca e calibro

Tipo di valutazione:

La valutazione si basa su prove di tipo pratico e orale.

Modalità di recupero per il Debito Formativo

Prova orale

La Spezia, 09/06/2023

Il docente



