

Programmazione didattica

Anno scolastico:2025/2026

Classe: 4 AN

Materia: PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO

Docente: Mariarosaria Vezzi

Libro di testo e materiali Dispense online tramite classroom;

UDA 1 – descrizione dell'imbarcazione

Periodo: 1 quadrimestre

Prerequisiti: grandezze – scale termometriche, pressione, portata, velocità, principio di Archimede.

Competenza di riferimento: riconoscere le parti di un'imbarcazione e i principi di funzionamento

Obiettivi (conoscenze/abilità): Acquisire il lessico tecnico di base del settore nautico. Riconoscere e descrivere le parti strutturali di un'imbarcazione. Comprendere le principali tipologie e funzioni delle imbarcazioni. Sapere leggere una scheda tecnica o un piano di costruzione.

Contenuti: Differenze tra natanti, imbarcazioni e navi da diporto (secondo Codice della Nautica). Tipologie di imbarcazioni (vela, motore, Commerciali e da diporto). Geometria della nave, sistemi strutturali e sezione maestra. Scafi dislocanti e scafi plananti. Resistenza al moto di una nave e calcolo della potenza propulsiva. Dimensioni e parametri tecnici. Terminologia nautica di base. Lettura di piani e disegni tecnici.

UDA 2 – Propulsione navale

Periodo: 2 quadrimestre

Prerequisiti: ciclo Otto e Diesel combustibili liquidi e gassosi, densità e viscosità, perdite concentrate e distribuite.

Competenza di riferimento: tipologie di motori utilizzati a bordo di un'imbarcazione

Obiettivi (conoscenze/abilità): scelta della propulsione per un'imbarcazione

Contenuti: motori entro bordo, funzionamento e componenti (linea d'asse, elica, riduttore); motori entrofuoribordo, motori fuoribordo. Cenni sulla cavitazione, tipologie di propulsori. Motori GPL ed elettrici.

Scelta del motore.

OBIETTIVI MINIMI

Conoscenza delle parti più importanti di un'imbarcazione - Descrizione generale delle varie tipologie di propulsione.