

ADDETTO ALLA COSTRUZIONE DI IMBARCAZIONI DA DIPORTO IN VETRORESINA

Settore economico professionale: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Addetto alla costruzione di imbarcazioni da diporto in vetroresina è in grado di eseguire le diverse fasi del processo di costruzione e manutenzione dei natanti, dallo sviluppo del manichino e dello stampo, all'assemblaggio e finitura dell'imbarcazione, secondo le specifiche progettuali.

SISTEMI DI REFERENZIAZIONE	
Sistema di riferimento	Denominazione
EQF	3
Codice ISTAT CP 2011	6.2.3.8.1 - Attrezzisti navali
ATECO 2007	30.12.00 Costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive 33.15.00 Riparazione e manutenzione di navi commerciali e imbarcazioni da diporto (esclusi i loro motori)
Area/e di Attività (AdA) del Repertorio nazionale delle qualificazioni regionali a cui il profilo afferisce:	ADA.7.82.244 - Formazione del modello o "manichino" ADA.7.82.245 - Costruzione dello stampo in vetroresina ADA.7.82.246 - Produzione del manufatto in vetroresina e assemblaggio di scafo, coperta e sovrastrutture ADA.7.82.248 - Manutenzione e riparazione ordinaria dello scafo in vetroresina

UNITÀ DI COMPETENZE – Approntamento spazi e macchinari

CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)

- Determinare la regolazione e l'impostazione dei parametri di funzionamento di utensili, attrezzi e macchinari selezionati
- Identificare e adottare le idonee tipologie di recinzione, ponteggi e passerelle rispetto alle disposizioni ricevute
- Interpretare disposizioni ricevute e disegno tecnico in modo da individuare sistema costruttivo, forma, dimensioni e misure dell'opera navale da eseguire
- Selezionare gli utensili, gli attrezzi e i macchinari di lavoro necessari alle diverse fasi di lavorazione
- Utilizzare in sicurezza macchine operatrici per la movimentazione delle componenti strutturali (scafo e coperta)

CONOSCENZE (CONOSCERE)

- Principali macchinari per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno (tradizionali e a CNC)
- Caratteristiche delle attrezzature e specifiche di utilizzo dei macchinari del cantiere navale
- Allestimento del cantiere e misure di sicurezza

OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Le operazioni di allestimento e preparazione del cantiere navale

INDICATORI VALUTAZIONE

- Allestimento degli spazi logistici di cantiere
- Impostazione parametri e regolazione dei macchinari, delle attrezzature e degli utensili
- Movimentazione componenti strutturali (scafo, coperta, etc.)
- Selezione e pulizia di utensili e strumenti di lavoro

RISULTATO ATTESO VALUTAZIONE

Cantiere allestito nel rispetto delle disposizioni impartite

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Prova pratica in situazione

UNITÀ DI COMPETENZE – Lavorazione componenti strutturali lignee per la formazione del modello o “manichino”**CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)**

- Applicare tecniche e strumenti per l’assemblaggio e la posatura delle componenti strutturali
- Identificare ed applicare i dati dimensionali e proporzionali della componente da produrre sulla base del disegno tecnico e delle disposizioni ricevute
- Individuare ed applicare tecniche di lavorazione e le sequenze operative necessarie in relazione alla tipologia di prodotto da realizzare
- Riconoscere i materiali lignei da adottare e valutare la loro idoneità ai diversi impieghi
- Formare la struttura fissa interna in legno
- Rivestire la struttura
- Eseguire tutte le operazioni di finitura e completamento (plastificazione e ceratura del manichino)

CONOSCENZE (CONOSCERE)

- Elementi di disegno tecnico
- Tecnologia dei materiali
- Principali macchinari per la lavorazione e fabbricazione di manufatti in legno (tradizionali e a CNC)
- Principali strumenti di misura
- Elementi di struttura e componenti dell’imbarcazione da diporto

OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Le operazioni di costruzione del modello o “manichino” sulla base del disegno progettuale

INDICATORI VALUTAZIONE

- Applicazione di ferramenta per il montaggio (cerniere, viti, etc.)
- Posizionamento e posatura (incasso, incollaggio, etc.) delle componenti nello stampo

- Selezione dei materiali lignei
- Taglio, deformazione e assemblaggio dei materiali lignei

RISULTATO ATTESO VALUTAZIONE

Modello o “manichino” sulla base del disegno progettuale costruito

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Prova pratica in situazione

UNITÀ DI COMPETENZE - Costruzione dello stampo in vetroresina**CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)**

- Stendere il telo di fibra di vetro
- Stendere la resina (stirene)
- Inserire le piastre metalliche di rinforzo
- Rimuovere lo stampo dal manichino
- Eseguire i diversi trattamenti di finissaggio realizzando tutte le operazioni di finitura e completamento

CONOSCENZE (CONOSCERE)

- Tecnologia dei materiali
- Tecniche di stesura del telo di fibra di vetro
- Tecniche di preparazione e stesura resine
- Tecniche trattamenti di finissaggio
- Caratteristiche delle attrezzature specifiche

OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Le operazioni di stesura e resinatura dello stampo

INDICATORI VALUTAZIONE

- Stesura del telo di fibra di vetroresina
- Stesura della resina
- Rimozione stampo
- Esecuzione delle operazioni di finitura

RISULTATO ATTESO VALUTAZIONE

Stampo costruito nel rispetto del piano di stratificazione

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Prova pratica in situazione

UNITÀ DI COMPETENZE – Realizzazione del manufatto in vetroresina e assemblaggio di scafo, coperta e sovrastrutture

CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)

- Verniciare la superficie esterna con Gelcoat
- Effettuare la laminazione di base
- Applicare gli elementi di rinforzo (resinatura dei rinforzi o delle strutture)
- Fissare le paratie strutturali
- Distaccare il manufatto dallo stampo
- Rifinire le parti esterne (molatura, stuccatura, carteggio e verniciatura)
- Assemblare e fissare le parti
- Applicare fibra di vetro e resina sulle giunzioni
- Valutare l'efficienza e la funzionalità delle componenti strutturali
- Eseguire le prove di collaudo

CONOSCENZE (CONOSCERE)

- Elementi di disegno tecnico
- Materiali, strumenti ed attrezzature per l'assemblaggio
- Tecniche di assemblaggio delle parti componenti l'imbarcazione
- Modalità di collaudo

OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Le operazioni di assemblaggio e collaudo

INDICATORI VALUTAZIONE

- Realizzazione della verniciatura delle superfici esterne, sulla base delle indicazioni e delle specifiche progettuali
- Assemblaggio di scafo, coperta e sovrastrutture dell'imbarcazione in vetroresina
- Realizzazione del collaudo

RISULTATO ATTESO VALUTAZIONE

Scafo, coperta e sovrastrutture assemblate e collaudo eseguito

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Prova pratica in situazione

UNITÀ DI COMPETENZE – Manutenzione e riparazione ordinaria dello scafo in vetroresina

- Effettuare la diagnosi tecnica dello scafo e identificarne lo stato di usura e danneggiamento
- Preparare le superfici usurate dello scafo per la tinteggiatura
- Eseguire i trattamenti necessari (sabbatura, stesura dei fogli di fibra e delle resine, stuccatura, ecc.)

- Realizzare la verniciatura delle superfici usurate interne e esterne
- Effettuare trattamenti protettivi e finitura

CONOSCENZE (CONOSCERE)

- Euristiche per la diagnosi dei guasti
- Tecniche di manutenzione e riparazione dello scafo in vetroresina

OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Le operazioni di diagnosi e riparazione

INDICATORI VALUTAZIONE

- Esecuzione della diagnosi
- Riparazione e verniciatura dello scafo

RISULTATO ATTESO VALUTAZIONE

Imbarcazioni mantenute e riparate

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Prova pratica in situazione

UNITÀ DI COMPETENZE – Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni nautiche

CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)

- Comprendere le specifiche degli standard di sicurezza e di prevenzione rischi, compresi quelli chimici, determinati dall'uso di sostanze nocive e tossiche
- Individuare imperfezioni della stampata e applicare tecniche idonee per la loro rimozione
- Valutare la qualità delle lavorazioni di scafo e componenti

CONOSCENZE (CONOSCERE)

Procedure di controllo della qualità
Sicurezza e prevenzione dei rischi specifici

OGGETTO DI OSSERVAZIONE

Le operazioni di controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni nautiche

INDICATORI VALUTAZIONE

- Attuazione di misure e procedure per la prevenzione degli infortuni
- Controllo qualità delle lavorazioni
- Rimozione delle imperfezioni

RISULTATO ATTESO VALUTAZIONE

Lavorazioni eseguite nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

Prova pratica in situazione