REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Qualificazione	**Saldatore nautico**
Denominazione Standard Formativo	**Saldatore nautico**
Durata percorso Formativo	anni
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.06.04 - Fabbricazione e montaggio di scafi e/o di singole sezioni
Processo	Navalmeccanica
Sequenza di processo	Prefabbricazione, fabbricazione e montaggio scafo e allestimenti
Qualificazione regionale di riferimento	Saldatore nautico
Descrizione qualificazione	Il saldatore nautico effettua la saldatura di pezzi metallici per la realizzazione, riparazione e manutenzione di imbarcazioni da diporto. Esegue saldature utilizzando la tecnica idonea e rispettando le specifiche dei documenti di lavoro; controlla ed eventualmente rifinisce il manufatto in caso di imperfezioni e disomogeneità. I lembi dei vari componenti da saldare devono essere preventivamente spazzolati e l'operazione viene effettuata dal saldatore stesso utilizzando smerigliatrici angolari provviste di spazzola in acciaio. Il saldatore deve quindi appuntare i pezzi e procedere alla saldatura applicando particolari tecniche, tali da rendere simmetriche le tensioni generate dalla saldatura, in modo da avere il minor movimento di deformazione della struttura. Questa specializzazione è cruciale in molte lavorazioni in quanto dalle operazioni di saldatura dipendono la qualità del prodotto finito e la sicurezza complessiva dell'imbarcazione.
Referenziazione ATECO 2007	C.30.11.01 - Fabbricazione di sedili per navi C.30.11.02 - Cantieri navali per costruzioni metalliche e non metalliche (esclusi i sedili per navi) C.33.15.00 - Riparazione e manutenzione di navi commerciali e imbarcazioni da diporto (esclusi i loro motori)
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.4.0 - Carpentieri e montatori di carpenteria metallica
Codice ISCED-F 2013	0716 Motor vehicles, ships and aircraft
Ulteriori indicazioni per l'e-learning	Esclusivamente per i Soggetti specificamente accreditati per la FAD, la stessa è consentita secondo quanto previsto all'art. 8, comma 2, della D.G.R. n. 294/2018.
Durata minima complessiva del percorso (ore)	600
Durata minima di aula (ore)	288
Durata minima laboratorio (ore)	72
Durata delle attività formative rivolte alle KC (ore)	60
Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d'aula	0
Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d'aula	0
Durata minima tirocinio curriculare	240

ore	
Durata minima tirocinio curriculare + Laboratorio (ore)	312
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo attestante l'assolvimento dell'obbligo di istruzione. I prosciolti da tale obbligo e i maggiori di anni 16 possono accedere al corso previo accertamento del possesso delle competenze connesse all'obbligo di istruzione, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore all'A2 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria di primo grado o superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/Moduli	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali.
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente all'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati.
Requisiti minimi di valutazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Saldatore nautico".
Percentuale Assenza massima consentita	20
Percentuale Termine ultimo di inserimento (TUI)	20
Attestazione in esito	Certificazione di qualifica professionale
Normativa di riferimento	
Grado minimo d'istruzione previsto	-
Età minima prevista in ingresso	-
Gestione dei crediti formativi	È ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto.
Eventuali ulteriori indicazioni	La normativa impone agli operatori professionisti, siano essi dipendenti o liberi professionisti della saldatura o di altre giunzioni permanenti il possesso di una qualifica, comunemente definita "patentino", rilasciata da Enti certificatori autorizzati, ai sensi delle UNI EN ISO 9606 e della UNI EN ISO 14732 .
Composizione Standard Formativo	Unità Formative
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	

1 - Approntamento macchine utensili
2 - Controllo delle saldature eseguite su imbarcazioni da diporto
3 - Esecuzione di saldature su imbarcazioni da diporto

CORSI ANNUALITÀ		
Anno	**Ore**	**Esame Intermedio**
1° Anno	**600**	**No**

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1	
Denominazione unità formativa	**Approntamento macchine utensili**
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Approntamento macchine utensili (18)
Descrizione della performance da osservare	Macchine utensili (tradizionali e automatizzate) predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare la procedura per montare/smontare gli attrezzi individuati 2. Applicare modalità di controllo degli utensili presettati con i dati di presetting 3. Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari 4. Leggere ed interpretare i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualità 5. Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.) 6. Riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi fms) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione 7. Verificare la funzionalità della macchina utensile e l'integrità ed efficienza degli attrezzi selezionati 8. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Conoscenze	1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione 2. Caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici 3. Caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn 4. Elementi di elettromeccanica 5. Elementi di tecnologia meccanica 6. Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche 7. Principali processi di lavorazione meccanica 8. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche 9. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2	
Denominazione unità formativa	**Controllo delle saldature eseguite su imbarcazioni da diporto**
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Controllo delle saldature eseguite su imbarcazioni da diporto (511)
Descrizione della performance da osservare	Saldature controllate
Descrizione breve	
Abilità	1. Utilizzare metodi e strumenti per il controllo estetico, dimensionale e funzionale del prodotto montato ed assemblato rispetto alle specifiche di progettazione e di qualità 2. Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica 3. Utilizzare documentazione tecnica fornita dai produttori di imbarcazioni 4. Utilizzare procedure di controllo della tenuta dei materiali saldati
Conoscenze	1. Strumenti di misura e controllo 2. Principali difetti nelle saldature 3. Strumenti per saldatura 4. Tecniche di saldatura dei metalli 5. Normativa uni, en, iso relativa al sistema qualità e alla certificazione dei saldatori
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3	
Denominazione unità formativa	**Esecuzione di saldature su imbarcazioni da diporto**
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Esecuzione di saldature su imbarcazioni da diporto (533)
Descrizione della performance da osservare	Saldature eseguite correttamente e in sicurezza
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare tecniche di saldatura metalli e leghe 2. Applicare procedure di taratura di macchine saldatrici 3. Applicare procedure welding procedure specification (wps) 4. Applicare tecniche di ancoraggio di parti metalliche 5. Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica 6. Utilizzare documentazione tecnica fornita dai produttori di imbarcazioni 7. Utilizzare strumenti per saldatura: saldatrice a filo, elettrica ad arco, tig, laser, plasma, ossiacetilenica
Conoscenze	1. Elementi di disegno meccanico 2. Elementi di metallurgia 3. Tecnologia meccanica dei materiali saldabili 4. Elementi di disegno navale 5. Sollecitazioni meccaniche e resistenza dei materiali 6. Strumenti per saldatura 7. Tecniche di saldatura dei metalli 8. Tecnologia e proprietà dei materiali
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	