REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Qualificazione	**Installatore/manutentore di impianti elettrici nautici**
Denominazione Standard Formativo	**Installatore/manutentore di impianti elettrici nautici**
Durata percorso Formativo	1 anni
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.08.02 - Installazione di impianti elettrici/elettronici a bordo di imbarcazioni ADA.10.08.06 - Manutenzione e riparazione di impianti elettrici/elettronici di bordo
Processo	Montaggio e manutenzione di apparati meccanici, elettrici ed elettronici, idraulici, termici navali e nautici
Sequenza di processo	Montaggio/installazione di apparati meccanici, di impianti idraulici, termici, elettrici ed elettronici nautici e navali Refitting, manutenzione e riparazione di navi e imbarcazioni
Qualificazione regionale di riferimento	Installatore/manutentore di impianti elettrici nautici
Descrizione qualificazione	L'installatore/manutentore di impianti elettrici nautici svolge attività di predisposizione di piani di installazione nonché di realizzazione, controllo e manutenzione degli impianti elettrici di bordo, elaborando anche schemi e disegni tecnici afferenti all'impiantistica elettrica. Oltre ad elementi di elettrotecnica, di elettromagnetismo, di meccanica ed alle peculiarità legate agli impianti elettrici di bordo, il tecnico impiantista elettrico possiede conoscenze di disegno tecnico, utilizzando ed interpretando simboli, scale e metodi di rappresentazione specifici. Conosce gli strumenti di lavoro e le attrezzature necessarie per l'installazione, il collaudo, la gestione e l'ispezione degli impianti. È in grado di leggere ed interpretare disegni tecnici e/o schemi costruttivi di impianti elettrici di bordo e di identificare tempi e costi di realizzazione in rapporto alle tipologie di intervento da effettuare. Il profilo in esame procede poi al controllo ed alla manutenzione degli impianti, effettuando i test di verifica della funzionalità di macchinari ed impianti elettrici e applica interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria allorché si manifestino eventuali anomalie. Nell'ambito degli apparati elettrici, verifica in particolare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza e traduce, infine, gli interventi effettuati in dati ed informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità degli impianti.
Referenziazione ATECO 2007	C.30.11.02 - Cantieri navali per costruzioni metalliche e non metalliche (esclusi i sedili per navi) C.30.12.00 - Costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive C.33.15.00 - Riparazione e manutenzione di navi commerciali e imbarcazioni da diporto (esclusi i loro motori)
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali 6.2.4.1.3 - Elettromeccanici
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	60

alle KC (ore)	
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 ore	240
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 "Installatore/manutentore di impianti elettrici nautici".
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	
Composizione Standard Formativo	Unità Formative

ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE

1 - Configurazione del piano di installazione / manutenzione degli impianti elettrici di bordo
2 - Controllo e manutenzione degli impianti elettrici di bordo
3 - Installazione degli impianti elettrici di bordo

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

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1	
Denominazione unità formativa	**Configurazione del piano di installazione / manutenzione degli impianti elettrici di bordo**
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Configurazione del piano di installazione / manutenzione degli impianti elettrici di bordo (502)
Descrizione della performance da osservare	Configurazione dei piani di installazione e della manutenzione degli impianti elettrici di bordo
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare procedure di pianificazione operativa 2. Applicare procedure per l'approvvigionamento 3. Applicare procedure di diagnosi guasti elettrico elettronici 4. Applicare procedure di pianificazione dei lavori di installazione impianti idraulici di bordo 5. Utilizzare documentazione tecnica fornita dai produttori di imbarcazioni 6. Utilizzare strumenti di verifica impianti elettrici
Conoscenze	1. Elementi di disegno meccanico 2. Circuiti elettrici ed elettromeccanici 3. Componentistica elettrica 4. Convertitori, macchine e azionamenti elettrici 5. Disegno tecnico elettrico 6. Elementi di disegno navale 7. Elementi di elettronica ed elettrotecnica 8. Elementi di illuminotecnica 9. Normative tecniche per installazione impianti elettrici di bordo
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2	
Denominazione unità formativa	**Controllo e manutenzione degli impianti elettrici di bordo**
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Controllo e manutenzione degli impianti elettrici di bordo (508)
Descrizione della performance da osservare	Controllo e manutenzione degli impianti elettrici di bordo correttamente eseguito secondo le procedure determinate
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare modalità di collaudo di componenti elettrici 2. Applicare procedure di collaudo impianti elettrici 3. Applicare procedure di redazione del verbale di collaudo impianto elettrico 4. Applicare procedure di sostituzione componenti elettrici di macchinari/impianti 5. Applicare tecniche di controllo funzionale dei componenti elettrici di macchinari/impianti 6. Applicare tecniche di diagnosi guasti impianti elettrici 7. Applicare tecniche di testing elettrico su componenti di macchinari/impianti 8. Utilizzare documentazione tecnica fornita dai produttori di imbarcazioni 9. Utilizzare strumenti di verifica impianti elettrici
Conoscenze	1. Norme tecniche di sicurezza uni-cei comitato elettrotecnico italiano 2. Principi di funzionamento degli impianti elettrici 3. Principi di funzionamento di macchinari e apparecchiature elettriche 4. Tecniche di manutenzione elettrica 5. Tecniche di redazione documentazione tecnica 6. Modalità e sistemi di collaudo di impianti, macchinari e componenti elettrici 7. Tecniche di controllo funzionale e diagnosi guasti di impianti, macchinari e componenti elettrici
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3	
Denominazione unità formativa	**Installazione degli impianti elettrici di bordo**
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Installazione degli impianti elettrici di bordo (518)
Descrizione della performance da osservare	Apparecchiature elettrica installata correttamente
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare procedure per la prevenzione degli infortuni 2. Applicare modalità di installazione di apparecchiature elettromeccaniche 3. Applicare modalità di installazione di messa a terra 4. Applicare modalità di posa dei tubi per impianti elettrici 5. Applicare modalità di tracciatura di impianti elettrici 6. Applicare procedure per la messa in sicurezza di impianti elettrici 7. Applicare tecniche di controllo isolamento impianti elettrici 8. Applicare tecniche di installazione impianti elettrici di bordo 9. Applicare tecniche di installazione motori elettrici 10. Applicare tecniche di montaggio quadri elettrici 11. Utilizzare strumenti di verifica impianti elettrici
Conoscenze	1. Elementi di disegno meccanico 2. Componentistica elettrica 3. Convertitori, macchine e azionamenti elettrici 4. Disegno tecnico elettrico 5. Elementi di disegno navale 6. Normative tecniche per installazione impianti elettrici di bordo 7. Norme tecniche di sicurezza uni-cei comitato elettrotecnico italiano 8. Principi di funzionamento degli impianti elettrici 9. Principi di funzionamento di macchinari e apparecchiature elettriche 10. Sistemi di collaudo
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	