



SCHEDA INFORMATIVA OPERAZIONE

FORMARSI PER OCCUPARSI - FABBISOGNI PROFESSIONALI DELLA NAVALMECCANICA

INFORMAZIONI GENERALI

DURATA E SEDE DEL PROGETTO FORMATIVO	<p>I percorsi formativi avranno una durata di 600 ore così dettagliati :</p> <p>CARPENTIERE IN METALLO ADDETTO AL MONTAGGIO SCAFO il percorso formativo avrà una durata di 600 ore di cui 360 ore di teoria e pratica laboratoriale e 240 ore di stage/tirocinio curricolare</p> <p>SALDATORE il percorso formativo avrà una durata di 600 ore di cui 440 ore di teoria e pratica laboratoriale e 160 ore di stage/tirocinio curricolare.</p> <p>INSTALLATORE/MANUTENTORE DI IMPIANTI IDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO NAUTICO il percorso formativo avrà una durata di 600 ore di cui 360 ore di teoria e pratica laboratoriale e 240 ore di stage/tirocinio curricolare</p> <p>Al termine dei percorsi sarà possibile attivare un periodo di Tirocinio di inserimento lavorativo/Workesperiences in azienda della durata di 3 mesi secondo quanto previsto dalla normativa regionale n. 1186 del 28/12/2017.</p> <p>Sede corso : aule didattiche presso CISITA Formazione Superiore- Via del Molo 1/A – La Spezia laboratorio attrezzati presso Arsenale M.M. – La Spezia.</p>
ATTESTATO CHE IL CORSO RILASCI	<p>Attestato previsto: Qualifica professionale (previo superamento dell'esame finale)</p> <p>CARPENTIERE IN METALLO ADDETTO AL MONTAGGIO SCAFO id scheda 30-017 Repertorio Ligure Professioni Classificazione ATECO 2007 30.1 - COSTRUZIONE DI NAVI E IMBARCAZIONI</p> <p>SALDATORE id scheda 08-019 Repertorio Ligure Professioni Classificazione ATECO 2007 25 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)</p> <p>INSTALLATORE/MANUTENTORE DI IMPIANTI IDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO NAUTICI id scheda 30-019 Repertorio Ligure Professioni Classificazione ATECO 2007 30.1 - COSTRUZIONE DI NAVI E IMBARCAZIONI</p>
DESTINATARI	<p>Il corsi sono rivolti a CARPENTIERE IN METALLO ADDETTO AL MONTAGGIO SCAFO 32 disoccupati/inoccupati/inattivi maggiori di 18 anni (suddivisi in 2 edizioni corsuali da 16 utenti per edizione)</p>

	<p>SALDATORE 18 disoccupati/inoccupati/inattivi con età maggiore di 18 anni. EDIZIONI CORSO: 1</p> <p>INSTALLATORE/MANUTENTORE DI IMPIANTI IDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO NAUTICO 48 disoccupati/inoccupati/inattivi maggiori di 18 anni (suddivisi in 3 edizioni corsuali da 16 utenti per edizione ANCORA 1 EDIZIONE DISPONIBILE)</p> <p>Prioritariamente residenti/domiciliati in Liguria (ed in caso di carenza di partecipazione, potrà essere prevista l'iscrizione da parte di utenti residenti/domiciliati nel resto del territorio nazionale) in possesso di uno dei seguenti titoli: • Assolvimento obbligo istruzione • Qualifica triennale • Diploma di scuola secondaria di 2° grado</p> <p>Tutti i requisiti vanno posseduti alla data di chiusura delle iscrizioni.</p>
PARI OPPORTUNITÀ	L'accesso ai corsi avviene nel rispetto delle norme di cui alla legge 198/2006.
FIGURA PROFESSIONALE	<p>La figura professionale del repertorio delle professioni:</p> <p>La carpentiere conosce in modo approfondito gli aspetti tecnici ed operativi delle lavorazioni di carpenteria metallica nel settore nautico, con particolare riferimento alla costruzione di imbarcazioni di grandi dimensioni. E' in grado interpretare correttamente il disegno tecnico e la documentazione tecnica allegata al progetto nonché i piani di lavorazione</p> <p>Il saldatore esegue lavorazioni di assemblaggio di parti metalliche attraverso processi di saldatura, utilizzando i diversi tipi di materiali: acciaio, alluminio, rame, nichel, titanio.</p> <p>L'installatore e manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici - tubista navale - è in grado di installare, mantenere in efficienza e riparare impianti termici, idraulici, di condizionamento ed igienico sanitari a bordo delle imbarcazioni. Questa figura professionale deve possedere conoscenze di fluidodinamica, di termologia, di tecnologia meccanica, di impiantistica navale e di tecniche d'installazione.</p>
MERCATO DEL LAVORO	<p>SETTORE NAVALMECCANICA</p> <p>Il progetto discende da <u>un accordo sindacale delle aziende appartenenti all'indotto navalmecanico spezzino che hanno sottoscritto un accordo specifico per l'assunzione</u>, impegnandosi ad inserire almeno il 30%, pari a 31 utenti, dei 98 partecipanti idonei al termine dei percorsi formativi che potranno essere assunti con contratti a tempo indeterminato/Apprendistato o con contratti a tempo determinato della durata minima di 6 (sei) mesi.</p> <p>Gli eventuali rapporti lavorativi a tempo parziale non saranno inferiori alle 24 ore settimanali</p>

MODALITÀ DI ISCRIZIONE	<p>Le domande dovranno pervenire a:</p> <p>CISITA- FORMAZIONE SUPERIORE Via del Molo 1/A – La Spezia Tel. 0187/578411 – Fax. 0187/578444 email cisita@cisita.it sito: www.cisita.it</p> <p>Dal Lunedì al Venerdì dalle 9.00-12.00 e dalle 14.00-17.00 entro 10 LUGLIO 2022 alle ore 12.00</p> <p>ULTIMA RIAPERTURA BANDO PER 4 ATTIVITA' FORMATIVE DAL 07/06/2022</p> <p>Le domande di iscrizione in regola con la normativa vigente sull'imposta di bollo (€ 16,00); dovranno essere corredate da: curriculum vitae - modello Europass; documento probatorio relativo allo stato di disoccupazione, inoccupazione e inattività; copia del titolo di studio; dichiarazione attestante residenza e/o domicilio in Regione Liguria; copia documento di identità in corso di validità; 2 foto tessera.</p> <p>Tutti i requisiti vanno posseduti alla data di chiusura delle iscrizioni.</p>
-------------------------------	---

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL PROGETTO FORMATIVO	
DURATA E STRUTTURA DEL CORSO	<p>Durata corso: 600 ore comprensivi si tirocinio curriculare</p> <p>Il corso si svolgerà dal lunedì al venerdì con un impegno orario di 6 ore al giorno; per la fase di tirocinio curriculare/stage l'impegno sarà di 8 ore con orario aziendale.</p>
ARTICOLAZIONE E FREQUENZA	Il numero massimo di ore di assenza è pari a 120 ore . In caso di superamento delle ore l'allievo verrà dimesso dal corso
STAGE	Non previsti
PLACEMENT	Al termine del corso per gli allievi che non verranno inseriti nel contesto lavorativo, potranno essere avviati tirocini, di una durata massima di 3 mesi previsti dalla normativa D.G.R.1186 del 28/12/2017 , al fine di offrire ulteriori opportunità
PROVVIDENZE A FAVORE DELL'UTENZA	Durante la fase di tirocinio curriculare/stage gli allievi usufruiranno delle mense aziendali o buoni pasto aziendali.
REQUISITI DI ACCESSO ALLA SELEZIONE	
AMMISSIONE AL CORSO	È subordinata al superamento delle prove di selezione ed è condizionata all'esito positivo delle visite mediche, svolte presso strutture sanitarie e volte ad accertare l'idoneità alla mansione specifica ai sensi D. Lgs. N. 81/08
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO	<p>I candidati dovranno possedere uno dei seguenti titoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assolvimento obbligo istruzione • Qualifica triennale • Diploma di scuola secondaria di 2° grado
ESPERIENZA PROFESSIONALE	Non prevista
ULTERIORI REQUISITI DI ACCESSO	Non previsti

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA SELEZIONE	
COMMISSIONE DI SELEZIONE	La Commissione di selezione è composta da 3 commissari : Esperto di settore – psicologo e coordinatore/ tutor didattico
SEDE DELLE PROVE	Le prove di selezione si svolgeranno presso CISITA-FORMAZIONE SUPERIORE
TIPOLOGIA DELLE PROVE: prova scritta, colloqui	I candidati ammessi al processo selettivo saranno sottoposti a test psico-attitudinali. In seguito, saranno effettuati colloqui individuali. Per la partecipazione al corso, prima dell'ammissione, verranno svolte le visite mediche di accertamento del possesso dei requisiti, ai sensi D. Lgs. N. 81/08.
MODALITÀ DI CONVOCAZIONE DEI CANDIDATI E DI COMUNICAZIONE DEGLI ESITI DELLE PROVE	Le convocazioni dei candidati alle prove di selezione avverrà tramite comunicazione scritta. Gli esiti verranno affissi presso la sede dell'ente di formazione.
VALORI PERCENTUALI ATTRIBUITI ALLE PROVE	Le prove di selezione avranno il seguente peso: test psico-attitudinali pari al 40%, e colloqui individuali 60%.
ULTERIORI CRITERI DI AMMISSIONE AL CORSO	Non previsti
IL CORSO E' COMPLETAMENTE GRATUITO	
PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA	

Ente attuatore e realizzatore



aziende coinvolte nel processo di formazione



AZIENDE CHE HANNO SOTTOSCRITTO IMPEGNI OCCUPAZIONALI

**UNITEK soc.cons.- A.C.S. SRL - CF PROJECT SRL
EMAR SRL SCM SRL JOBSON ITALIA SRL
FAGGIONI SRL ALMARINA SOC.COOP. P.A.
TEKNA SRL GECO SRLS**

Articolazione complessiva**CARPENTIERE IN METALLO ADDETTO AL MONTAGGIO SCAFO**

<i>Area tematica</i>		ore
<i>MODULO - FONDAMENTI DI CARPENTERIA NAVALE</i>		96
1	<i>COSTRUZIONE E NOMENCLATURA NAVALE</i>	12
2	<i>DISEGNO DI SCAFO</i>	28
3	<i>NOZIONI DI SICUREZZA RELATIVA AL MESTIERE DI MONTATORE SCAFO</i>	16
4	<i>STRUMENTO IN USO PER LA TRACCIATURA</i>	12
5	<i>STANDARD DI QUALITA' SCAFO</i>	4
6	<i>SISTEMI DI MONTAGGIO IN TUTTE LE FASI DI SCAFO</i>	12
7	<i>SALDATURA NOZIONI ELEMENTARI DI METALLURGIA</i>	12
<i>MODULO - ADDESTRAMENTO PRATICO - ATTIVITA' LABORATORIALE</i>		264
8	<i>Saldatura: elettrodo manuale (SMAW) e a filo (opzionale) semiautomatica (GMAW), ad angolo in tutte le posizioni, testa-testa in piano e verticale Puntatura Sistemi di sollevamento: brache in acciaio e in tessuto, grilli e morse Posizionamento gaffe di sollevamento Taglio con cannello manuale ossi-metanico in tutte le posizioni Sriccatura con cannello manuale ossi-metanico in tutte le posizioni Tracciatura di elementi di scafo Montaggio di elementi in acciaio Raddrizzatura di elementi di scafo in corso di montaggio e in preparazione all'allestimento Steel Preparation</i>	264
<i>MODULO TIROCINIO CURRICULARE - STAGE IN AZIENDA</i>		240
9	<i>I partecipanti saranno affiancati da personale aziendale, che consentirà loro di verificare e approfondire le conoscenze e le competenze tecniche e operative acquisite e sviluppate nei moduli d'aula e laboratorio. Gli allievi saranno dotati di strumenti adeguati allo svolgimento dell'attività professionale, tra cui anche i DPI.</i>	240
totale		600

ESAMI DI QUALIFICA**CARPENTIERE IN METALLO ADDETTO AL MONTAGGIO SCAFO***Id. scheda: 30-017 Laboratorio professioni Regione Liguria***ISTAT 6.2.1.4.0 - CARPENTIERE E MONTATORI DI CARPENTERIA METALLICA**

CARPENTIERE IN METALLO ADDETTO AL MONTAGGIO SCAFO

MODULO – FONDAMENTI DI CARPENTERIA NAVALE 96h

1. COSTRUZIONE E NOMENCLATURA NAVALE 12h

Contenuti:

- ✓ Lo scafo
- ✓ I ponti
- ✓ Le sovrastrutture
- ✓ Terminologia marinaresca

2. DISEGNO DI SCAFO 28h

Contenuti:

- ✓ Principi di disegno navale
- ✓ lettura e interpretazione disegni di scafi - esercitazioni

3. NOZIONI DI SICUREZZA RELATIVA AL MESTIERE DI MONTATORE SCAFO 16h

Contenuti:

- ✓ Formazione base
- ✓ Formazione generale

4. STRUMENTI IN USO PER LA TRACCIATURA 12h

Contenuti:

- ✓ Taglio ossi- metallico e al plasma
- ✓ Raddrizzatura di elementi di scafo in corso di montaggio e in preparazione all'allestimento

5. STANDARD DI QUALITA' SCAFO 4h

Contenuti:

- ✓ Standard aziendali da seguire per il montaggio

6. SISTEMI DI MONTAGGIO IN TUTTE LE FASI DI SCAFO 12h

Contenuti:

- ✓ Montaggi scafo (A,B,D,E,F,G,H,U e M)
- ✓ Metodi di sollevamento di profili , lamiere e sottoassiemi

7. SALDATURA NOZIONI ELEMENTARI DI METALLURGIA 12h

Contenuti:

- ✓ Impianti di saldatura, manuali e semiautomatici e automatici
- ✓ Procedimenti di saldatura SMAW,GMAW,SAW

- ✓ Materiali di apporto
- ✓ Puntature

MODULO - ADDESTRAMENTO PRATICO - ATTIVITA' LABORATORIALE 264h

Contenuti:

- ✓ Saldatura: elettrodo manuale (SMAW) e a filo (opzionale) semiautomatica (GMAW), ad angolo in tutte le posizioni, testa-testa in piano e verticale
- ✓ Puntatura
- ✓ Sistemi di sollevamento: brache in acciaio e in tessuto, grilli e morse
- ✓ Posizionamento gaffe di sollevamento Taglio con cannello manuale ossi-metanico in tutte le posizioni Scricatura con cannello manuale ossi-metanico in tutte le posizioni
- ✓ Tracciatura di elementi di scafo Montaggio di elementi in acciaio
- ✓ Raddrizzatura di elementi di scafo in corso di montaggio e in preparazione all'allestimento
- ✓ Steel Preparation

MODULO – TIROCINIO CURRICULARE – STAGE IN AZIENDA 240h

I partecipanti saranno affiancati da personale aziendale, che consentirà loro di verificare e approfondire le conoscenze e le competenze tecniche e operative acquisite e sviluppate nei moduli d'aula e laboratorio.

Gli allievi saranno dotati di strumenti adeguati allo svolgimento dell'attività professionale, tra cui anche i DPI.

SALDATORE

Area tematica		ore
MODULO - FONDAMENTI DI SALDATURA NAVALE		92
1	FABBRICAZIONE DI COMPONENTI METALLICI SALDATI	24
2	DISEGNO TECNICO	24
3	NOZIONI DI SICUREZZA RELATIVA AL MESTIERE DI SALDATORE	16
4	CONTROLLO QUALITA'	12
5	PROCESSI DI LAVORAZIONI	16
MODULO - ADDESTRAMENTO PRATICO - ATTIVITA' LABORATORIALE		348
6	<p><i>Preparazione del giunto d'angolo in posizione piano frontale</i> <i>Apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione della prima passata con procedimento MAG e ad elettrodo rivestito con verifica della fusione al vertice mediante prova di frattura</i> <i>Esecuzione della prima passata su giunti d'angolo in posizione piano frontale e verticale con procedimento MAG ed elettrodo rivestito su lamiere di diverso spessore con esecuzione prova di frattura</i> <i>Esecuzione delle passate successive mediante processo "multipass"</i> <i>Nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa e relative valutazioni</i> <i>Apprendimento nell'esecuzione della prima passata su giunti testa/testa sia in posizione piano che in verticale con le diverse tecniche</i> <i>Molatura e riprese degli attacchi</i> <i>Nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa</i> <i>Apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione delle passate successive per effettuare il riempimento e la finitura del giunto</i> <i>Verifica nell'esecuzione completa di un giunto con controllo visivo ed eventuali commenti sui difetti tipici e come evitarli</i> <i>Esecuzione completa di giunti testa a testa in posizione verticale a piena penetrazione sia con filo pieno che con filo animato e con ceramico di sostegno</i> <i>Attrezzature e procedure di sicurezza per il taglio con cannello</i> <i>Procedura di avviamento del taglio con cannello</i> <i>Esecuzione di taglio piano</i> <i>Esecuzione di taglio angolato</i> <i>Procedure per il taglio di inserti</i> <i>Solcatura con cannello</i> <i>Attrezzature e procedure per il taglio plasma manuale</i> <i>Esecuzione di taglio piano</i> <i>Esecuzione di taglio angolato</i> <i>Procedure per il taglio di inserti.</i> <i>Solcatura con plasma</i></p>	348
MODULO - TIROCINIO CURRICULARE - STAGE IN AZIENDA		160
7	<p><i>I partecipanti saranno affiancati da personale aziendale, che consentirà loro di verificare e approfondire le conoscenze e le competenze tecniche e operative acquisite e sviluppate nei moduli d'aula e laboratorio.</i> <i>Gli allievi saranno dotati di strumenti adeguati allo svolgimento dell'attività professionale, tra cui anche i DPI.</i></p>	160
totale		600
ESAMI DI QUALIFICA		
SALDATORE		
<i>Id. scheda: 08-019 Laboratorio professioni Regione Liguria</i>		
ISTAT 6.2.1.2.0 - SALDATORI E TAGLIATORI A FIAMMA		

SALDATORE

MODULO – FONDAMENTI DI SALDATURA NAVALE 92h

1. FABBRICAZIONE DI COMPONENTI METALLICI SALDATI 24h

Contenuti:

- ✓ Tecnologie di fabbricazione dei materiali
- ✓ Caratteristiche dei materiali
- ✓ Lavorazioni meccaniche
- ✓ esempi pratici afferente al settore della carpenteria saldata e navale

2. DISEGNO TECNICO 24h

Contenuti:

- ✓ Lettura di disegno tecnico
- ✓ Lettura ed interpretazione sketch

3. NOZIONI DI SICUREZZA RELATIVA AL MESTIERE DI SALDATORE 16h

Contenuti:

- ✓ Formazione generale
- ✓ Formazione specifica

4. CONTROLLO QUALITA' 12h

Contenuti:

- ✓ Principi del controllo qualità
- ✓ Controllo qualità applicato alla fabbricazione di prodotti metallici saldati
- ✓ Prove distruttive - Prove non distruttive
- ✓ Documentazione tecnica di produzione (Specifiche tecniche, specifiche di saldatura, WPS, etc.)

5. PROCESSI DI LAVORAZIONE 16h

Contenuti:

- ✓ Processi di taglio (manuale e automatico)
- ✓ Procedure di riparazione

MODULO – FONDAMENTI DI SALDATURA NAVALE 348h

Contenuti:

- ✓ Preparazione del giunto d'angolo in posizione piano frontale
- ✓ Apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione della prima passata con procedimento MAG e ad elettrodo rivestito con verifica della fusione al vertice mediante prova di frattura
- ✓ Esecuzione della prima passata su giunti d'angolo in posizione piano frontale e verticale con procedimento MAG ed elettrodo rivestito su lamiere di diverso spessore con esecuzione prova di frattura Esecuzione delle passate successive mediante processo "multipass"
- ✓ Nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa e relative valutazioni
- ✓ Apprendimento nell'esecuzione della prima passata su giunti testa/testa sia in posizione piano che in verticale con le diverse tecniche
- ✓ Molatura e riprese degli attacchi
- ✓ Nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa
- ✓ Apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione delle passate successive per effettuare il riempimento e la finitura del giunto
- ✓ Verifica nell'esecuzione completa di un giunto con controllo visivo ed eventuali commenti sui difetti tipici e come evitarli
- ✓ Esecuzione completa di giunti testa a testa in posizione verticale a piena penetrazione sia con filo pieno che con filo animato e con ceramico di sostegno Attrezzature e procedure di sicurezza per il taglio con cannello
- ✓ Procedura di avviamento del taglio con cannello Esecuzione di taglio piano
- ✓ Esecuzione di taglio angolato Procedure per il taglio di inserti Solcatura con cannello
- ✓ Attrezzature e procedure per il taglio plasma manuale Esecuzione di taglio piano
- ✓ Esecuzione di taglio angolato Procedure per il taglio di inserti.
- ✓ Solcatura con plasma

MODULO – TIROCINIO CURRICOLARE – STAGE IN AZIENDA 160h

I partecipanti saranno affiancati da personale aziendale, che consentirà loro di verificare e approfondire le conoscenze e le competenze tecniche e operative acquisite e sviluppate nei moduli d'aula e laboratorio.

Gli allievi saranno dotati di strumenti adeguati allo svolgimento dell'attività professionale, tra cui anche i DPI.

**INSTALLATORE /MANUTENTORE DI IMPIANTI IDRAULICI E DI
CONDIZIONAMENTO NAUTICI**

Area tematica		ore
MODULO - FONDAMENTI DI COSTRUZIONE IMPIANTI NAVE		96
1	FABBRICAZIONE DI COMPONENTI METALLICI SALDATI	24
2	DISEGNO TECNICO E SKETCH	24
3	NOZIONI DI SICUREZZA RELATIVA AL MESTIERE DI TUBISTA NAVALE	16
4	STRUMENTO IN USO PER LA TRACCIATURA	12
5	CONTROLLO QUALITA'	8
6	PROCESSI DI LAVORAZIONI	12
MODULO - ADDESTRAMENTO PRATICO - ATTIVITA' LABORATORIALE		264
7	<p>Gestione della postazione di lavoro e sicurezza nozioni teorico-pratiche di base, lettura sketch preparazione/allineamento/accoppiamento dei tubi apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione della prima passata con procedimento TIG a partire dalla posizione a rotolamento fino alla posizione asse orizzontale e verticale fisso, esecuzione di giunti su piastre in posizione piano e verticale con la ripresa al rovescio mediante processo ad elettrodo rivestito su lamiere di medio spessore esecuzione delle passate successive mediante processo "multipass"</p> <p>nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa e relative valutazioni apprendimento nell'esecuzione delle passate di riempimento e finitura su giunti testa/testa di tubi di medio diametro (6" sch 40) in posizione piano a rotolamento</p> <p>molatura e riprese degli attacchi</p> <p>nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione delle passate riempimento e finitura del giunto in posizione fissa (verticale/orizzontale/45°)</p> <p>verifica nell'esecuzione completa di un giunto con controllo visivo ed eventuali commenti sui difetti tipici e come evitarli, valutazione dei rischi. Esecuzione di taglio piano, angolato, inserti.</p>	264
MODULO - TIROCINIO CURRICULARE - STAGE IN AZIENDA		240
8	<p>I partecipanti saranno affiancati da personale aziendale, che consentirà loro di verificare e approfondire le conoscenze e le competenze tecniche e operative acquisite e sviluppate nei moduli d'aula e laboratorio.</p> <p>Gli allievi saranno dotati di strumenti adeguati allo svolgimento dell'attività professionale, tra cui anche i DPI.</p>	240
totale		600

ESAMI DI QUALIFICA

INSTALLATORE /MANUTENTORE DI IMPIANTI IDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO NAUTICI

Id. scheda: 30-019 Laboratorio professioni Regione Liguria

ISTAT 6.2.3.5.2. Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali

INSTALLATORE /MANUTENTORE DI IMPIANTI IDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO NAUTICI

MODULO – FONDAMENTI DI COSTRUZIONE IMPIANTI NAVE 96h

1. FABBRICAZIONE DI COMPONENTI METALLICI SALDATI 24h

Contenuti:

- ✓ Tecnologie di fabbricazione dei materiali
- ✓ Caratteristiche dei materiali
- ✓ Lavorazioni meccaniche
- ✓ Movimentazione e montaggio di tubazioni a bordo nave ed in officina

2. DISEGNO TECNICO E SKETCH 24h

Contenuti:

- ✓ Lettura di disegno tecnico
- ✓ Lettura ed interpretazione sketch

3. NOZIONI DI SICUREZZA RELATIVA AL MESTIERE TUBISTA NAVALE 16h

Contenuti:

- ✓ Formazione base
- ✓ Formazione specifica

4. STRUMENTI IN USO PER LA TRACCIATURA 12h

Contenuti:

- ✓ Attrezzature e procedure di sicurezza per il taglio con cannello
- ✓ Procedura di avviamento del taglio con cannello

5. CONTROLLO QUALITA' 8h

Contenuti:

- ✓ Principi del controllo qualità
- ✓ Controllo qualità applicato alla fabbricazione di prodotti metallici saldati
- ✓ Prove distruttive - Prove non distruttive
- ✓ Documentazione tecnica di produzione (Specifiche tecniche, specifiche di saldatura, WPS, etc.)

6. PROCESSI DI LAVORAZIONE 12h

Contenuti:

- ✓ Processi di taglio (manuale e automatico)
- ✓ Procedure di riparazione
- ✓ Processi di saldatura
- ✓ Attrezzature e procedure di sicurezza per il taglio con cannello
- ✓ Attrezzature e procedure per il taglio plasma manuale

MODULO - ADDESTRAMENTO PRATICO - ATTIVITA' LABORATORIALE 264h

Contenuti:

- ✓ Gestione della postazione di lavoro e sicurezza nozioni teorico-pratiche di base, lettura sketch preparazione/allineamento/accoppiamento dei tubi apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione della prima passata con procedimento TIG a partire dalla posizione a rotolamento fino alla posizione asse orizzontale e verticale fisso, esecuzione di giunti su piastre in posizione piano e verticale con la ripresa al rovescio mediante processo ad elettrodo rivestito su lamiere di medio spessore esecuzione delle passate successive mediante processo "multipass"
- ✓ Nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa e relative valutazioni
- ✓ Apprendimento nell'esecuzione delle passate di riempimento e finitura su giunti testa/testa di tubi di medio diametro (6" sch 40) in posizione piano a rotolamento
- ✓ Molatura e riprese degli attacchi
- ✓ Nozioni e commenti sulle imperfezioni di origine operativa
- ✓ Apprendimento e/o perfezionamento nell'esecuzione delle passate riempimento e finitura del giunto in posizione fissa (verticale/orizzontale/45°)
- ✓ Verifica nell'esecuzione completa di un giunto con controllo visivo ed eventuali commenti sui difetti tipici e come evitarli, valutazione dei rischi. Esecuzione di taglio piano, angolato, inserti.

MODULO – TIROCINIO CURRICULARE – STAGE IN AZIENDA 240h

I partecipanti saranno affiancati da personale aziendale, che consentirà loro di verificare e approfondire le conoscenze e le competenze tecniche e operative acquisite e sviluppate nei moduli d'aula e laboratorio.

Gli allievi saranno dotati di strumenti adeguati allo svolgimento dell'attività professionale, tra cui anche i DPI.