







Coordinamento

Provincia della Spezia

Servizio Sviluppo Economico e Politiche Comunitarie

Redazione Testi e Coordinamento scientifico

Cisita Formazione Superiore

Foto

Grazia Cantoni

e Archivio Fotografico CISITA

Grafica

Res Comunicazione S.r.l.

Stampa

Litoeuropa S.r.l.

Si ringraziano per la collaborazione:

Cantiere Valdettaro Srl Lotti Spa MTU Italia Srl Submariner Snc YS &T Srl - YACHTS SHIPS & TECHNOLOGY

Chiuso in redazione a Giugno 2011

Il presente volume è disponibile in formato digitale sul sito **www.progettoserena.eu**La presente pubblicazione è stata realizzata con il contributo dell'Unione Europea
che non si assume alcuna responsabilità per quanto riguarda i contenuti del presente documento.

"Nell'ambito del Progetto SERENA, la Provincia della Spezia ha condotto in collaborazione con il partenariato progettuale un lavoro di analisi e studio dei fabbisogni formativi e delle figure professionali chiave del settore della nautica in tutto lo spazio di cooperazione che va dalla Liguria alla Toscana, fino alla Sardegna e alla Corsica.

Questo sguardo transfrontaliero ci ha permesso di indagare e riflettere come tutti questi territori affacciati sull'Alto Tirreno trovino nel Mare la loro cifra distintiva e nella cooperazione reciproca una possibile prospettiva di crescita.

È dunque dal Mare che dovremmo ripartire per immaginare l'opportunità di rilancio del territorio, la scommessa per il nostro futuro: il Mare è Cultura, perché rappresenta la nostra tradizione e la nostra identità, ed è Sviluppo, perché può essere leva strategica per il turismo, l'occupazione, l'economia.

L'idea de "Le Professioni del Mare" nasce proprio dalla consapevolezza del legame stretto tra Mare, Nautica, Lavoro e Formazione e dall'intento di promuovere presso i cittadini, e in particolare presso i giovani, un percorso di scoperta di quei mestieri, antichi ed innovativi, che rappresentano la sfida e l'opportunità che il mare ci offre."

Marino Fiasella

Presidente della Provincia della Spezia

Paola Sisti

Assessore della Provincia della Spezia Formazione professionale, Politiche Culturali e Università

1. IL PROGETTO Se.Re.Na.

Se.Re.Na. è un progetto europeo, finanziato dal *Programma comunitario di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia Marittimo*, e si occupa principalmente di tre ambiti tematici mettendoli in relazione tra loro: la nautica, i servizi per il lavoro e la formazione professionale.

Il progetto, infatti, si pone come primo obiettivo quello di analizzare il settore della nautica valutare l'attuale stato di sviluppo e le prospettive future del settore, individuare le opportunità lavorative che esso può offrire e supportare i servizi per il lavoro e la formazione professionale nella diffusione di informazioni utili e condivise sul settore di riferimento.

Il progetto coinvolge, all'interno dello spazio di cooperazione del PO It-Fr Marittimo, la Liguria, la Toscana, la Sardegna e la Corsica, ponendosi l'obiettivo generale di migliorare e qualificare la collaborazione fra queste aree permettendo una maggiore accessibilità al mercato del lavoro in particolare nel settore nautico e della sua filiera.

Il gruppo di lavoro si è concentrato, nella prima parte del progetto, su differenti attività di indagine volte a raccogliere, analizzare e rendicontare conoscenze ed informazioni in merito alle attività professionali caratterizzanti il settore.

Tale analisi, svolta sulla base di contatti diretti con le imprese, piccole medie e grandi, attive nel settore sui differenti territori coinvolti, ha mirato al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali:

- rafforzamento rete transnazionale e nazionale
- creazione di standard "leggibili" da parte di tutti gli attori coinvolti all'interno delle dinamiche del mercato del lavoro: imprese, persone in cerca di lavoro, progettisti della formazione, decisori delle politiche attive del lavoro.

Il raggiungimento di tali obiettivi si è poi dettagliato attraverso diverse fasi di azione:

- monitoraggio e analisi continua dei fabbisogni professionali da parte delle aziende;
- *creare strumenti utili ed accessibili* per giovani ed imprese per favorire l'incrocio tra domanda-offerta di lavoro nel settore nautico e della sua filiera;
- identificare sempre con maggiore precisione, sulla base di un repertorio professionale condiviso, gli aspetti da curare nell'impostazione di percorsi formativi destinati a coloro che volessero integrarsi all'interno del settore sulla base di un repertorio professionale condiviso;
- far conoscere più da vicino un settore attraente, attraverso la scoperta delle sue professioni;

2. IL REPERTORIO CONDIVISO DELLE PROFESSIONI

La scelta e descrizione delle figure professionali

Il percorso seguito per l'elaborazione del Repertorio condiviso delle professioni si è articolato in quattro fasi consequenziali.

La *prima* è consistita nell'identificazione dei principali processi organizzativi: in particolare, si è proceduto ad una analisi delle principali attività lavorative svolte basata sull'esame documentale di studi e ricerche prodotte negli ultimi anni inerenti alle metodologie lavorative e ai ruoli presenti nel settore della nautica e della sua filiera, su indicazioni fornite da operatori della nautica in veste di testimoni privilegiati e sulla conoscenza diretta del settore da parte degli esperti componenti il gruppo di lavoro.

Nella seconda fase, invece, si è proceduto all'identificazione di 72 figure professionali e di 54 processi organizzativi, identificati nella fase precedente, nei quali trovano impiego. Le figure professionali sono state individuate sulla base delle indicazioni fornite dai partners di progetto, da studi e ricerche condotte sul settore della nautica da diporto relativamente a tematiche formative, dalle analisi effettuate nelle precedenti azioni progettuali nonché dalle indicazioni raccolte presso operatori della nautica identificati come testimoni privilegiati.

La terza fase è stata dedicata alla selezione, a partire da tale "sostanzioso" elenco, di 25

figure professionali da inserire nel Repertorio condiviso delle professioni. Ci si è concentrati su quelle che, rispetto a determinati criteri, sono state ritenute più interessanti per la costruzione di un repertorio condiviso. Il criterio proposto ai partners per la selezione delle figure professionali da analizzare è stato quello della maggiore rilevanza per il settore sulla base di due variabili:

- specializzazione di settore, ovvero importanza rilevata da parte delle aziende rispetto alla figura professionale
- diffusione del ruolo nell'ambito della filiera della nautica da diporto, ovvero la "numerosità" di ciascuna figura professionale all'interno delle imprese del settore

Nella quarta fase, infine, sono state elaborate i profili relativi alle 25 figure professionali utilizzando un format predisposto appositamente per raccontare, in maniera tecnica, le caratteristiche delle figure professionali (descrizione della figura professionale, contesto di esercizio e competenze), ottenute attraverso una puntuale analisi delle attività e delle operazioni in cui si articolano i processi organizzativi in cui i profili lavorativi identificati trovano impiego.

Le figure individuate sono, dunque, le seguenti:

- 1. Aggiustatore meccanico nautico
- 2. Allestitore nautico
- 3. Capo barca
- 4. Carpentiere in legno per la nautica
- 5. Carpentiere in metallo addetto al montaggio scafo
- 6. Coordinatore dei servizi di porto turistico
- 7. Disegnatore di interni di imbarcazioni
- 8. Disegnatore nautico e navale
- 9. Falegname montatore di bordo
- 10. Hostess / steward del diporto
- 11. Installatore/manutentore di impianti elettrici nautici
- 12. Installatore/manutentore di impianti elettromeccanici ed elettronici nautici
- 13. Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici
- 14. Marinaio di imbarcazioni da diporto
- 15. Marinaio di porto addetto ai servizi logistici
- 16. Meccanico motorista navale
- 17. Montatore meccanico nautico
- 18. Operatore polivalente per la nautica
- 19. Operatore subacqueo
- 20. Progettista di particolari nautici

- 21. Service manager del diporto
- 22 Tecnico di agenzia nautica
- 23. Tecnico turistico del diporto
- 24. Ufficiale di macchina del diporto
- 25. Ufficiale di navigazione del diporto

Ciascuna di queste figure professionali è stata descritta rispetto a molteplici aspetti con la finalità di focalizzare in modo semplice e immediato gli elementi distintivi che permettono di identificare la figura, come essa si colloca all'interno del panorama nazionale delle qualifiche, il suo campo d'azione, il rispettivo posizionamento all'interno di un'organizzazione, etc.

Alcuni di tali descrittori – settore di riferimento, ambito di attività, livello di complessità, codificazioni ISTAT – fanno riferimento a concetti di tipo specificatamente tecnico rappresentando, in parte, contenuti per "addetti ai lavori".

Per tali motivi "LE PROFESSIONI DEL MARE" intende essere una guida di carattere divulgativo, che si rivolge ad un vasto pubblico interessato ad avere informazioni generali su alcune professioni legate al settore della nautica. Per un'informazione di dettaglio su ciascun profilo professionale, si rimanda alla versione tecnico-specialistica del "Repertorio delle professioni del mare SE.RE.NA."

(www.progettoserena.eu).

3. COME LEGGERE LA GUIDA

Le figure professionali vengono presentate attraverso una serie di schede descrittive che forniscano alcuni elementi preziosi per imparare a conoscerle.

3.1 IL NOME E LA DESCRIZIONE DELLA PROFESSIONE

Il "nome" della figura professionale rispetta, per la maggior parte, la denominazione più utilizzata nel linguaggio corrente. Le figure esecutive possono essere precedute dal prefisso "addetto" od "operatore" mentre le figure tecniche e qualificate dal prefisso "tecnico". Si utilizza il termine "responsabile" soltanto se si è in presenza di una effettiva responsabilità di gestione di uomini, budget e mezzi. La struttura della "denominazione" della figura professionale risulta quindi la seguente: "addetto"/"tecnico"/"responsabile" con aggiunta delle principali attività che caratterizzano la figura.

Al "titolo", dunque, segue una descrizione che mira a sintetizzare gli elementi distintivi che permettono di collocare la figura nel contesto d'azione, individuando e sintetizzando le attività principali e gli oggetti di intervento che caratterizzano la figura (senza tuttavia entrare nel dettaglio delle stesse) e consentendo di apprezzare le relative specificità.

3.2 IL CONTESTO DI ESERCIZIO

In tale sezione si identifica il contesto in cui ciscuna figura opera, i soggetti con i quali prioritariamente si relaziona ed alcune specificità e richieste legate al contesto lavorativo; la valenza di tali indicazioni è di tipo orientativo ed è finalizzata ad una migliore comprensione delle caratteristiche della figura.

3.3 I PERCORSI FORMATIVI

In tale sezione è descritto il percorso formativo inteso come percorso che si può svolgere attraverso i canali dell'istruzione, quelli della formazione professionale o dell'alternanza formazione-lavoro per arrivare ai livelli di preparazione necessari per svolgere la professione stessa; vengono fornite eventuali indicazioni rispetto a specifica formazione anche di aggiornamento e/o connessa al conseguimenti di abilitazioni etc., e vengono sintetizzate eventuali indicazioni su conoscenze/capacità considerate indispensabili per lo svolgimento dell'insieme delle attività che caratterizzano la figura.



É un operaio specializzato in grado di effettuare interventi per l'individuazione e la valutazione dei guasti nonché la loro riparazione su apparati meccanici e oleodinamici di bordo. Assicura un alto grado di qualità e precisione, intervenendo con lavorazioni fini, in gran parte a mano. Nelle lavorazioni utilizza vari utensili e macchinari e si occupa del controllo della precisione dei lavoro svolto mediante vari strumenti tecnici. É inoltre responsabile del funzionamento e dell'operatività degli apparati montati nonché della loro manutenzione.

Aggiustatore 8 MECCANICO nautico

Contesto di esercizio

L'impiego si esercita per lo più in officina presso aziende meccaniche di medie e grandi dimensioni fornitrici di cantieri da diporto (soprattutto nel refit nautico) e sulle imbarcazioni. L'aggiustatore meccanico può anche lavorare nella funzione produttiva di aziende meccaniche come manutentore dei macchinari e delle attrezzature.

Percorsi formativi

Corsi di formazione professionale o diploma ad indirizzo tecnico. É essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua attraverso l'affiancamento del neo assunto a personale più esperto.





Allestitore NAUTICO

La figura professionale è in grado di costruire, montare, adattare, riparare manufatti lignei e elementi tipici delle imbarcazioni da diporto (pavimenti, soffitti, pannelli e murate, mobili o parti di mobile). Effettua lavorazioni di finitura, di completamento e di ripristino di parti ed insiemi, mediante lucidatu-

ra, pittura ed applicazione di accessori. Padroneggia anche elementi di idraulica e di elettrotecnica. Nelle lavorazioni impiega materiali lignei, acciaio, materie plastiche per uso navale, coibenti, collanti, impregnanti, antiossidanti, sigillanti e vernicianti. Utilizza una pluralità di strumenti di produzione: dagli uten-

sili manuali ai macchinari. É in grado di interpretare correttamente il disegno tecnico e la documentazione di corredo ed interpretare istruzioni specifiche di lavorazione e disegni esecutivi nonché le normative inerenti il sistema di qualità. Programma, esegue e controlla le diverse fasi del lavoro.

Contesto di esercizio

L'allestitore d'imbarcazioni svolge la sua attività all'interno di imprese appartenenti al settore della nautica da diporto, operando sia individualmente che in squadra. Si interfaccia, a seconda delle situazioni lavorative, con l'armatore, il comandante da diporto, il responsabile di cantiere e/o con il capo barca; ha inoltre rapporti con tutti i ruoli coinvolti nelle fasi di realizzazione e manutenzione di un'imbarcazione con i quali si confronta e collabora per lo svolgimento dei propri compiti. L'attività lavorativa si svolge prevalentemente a bordo delle imbarcazioni mentre la parte restante viene effettuata in officina.

Percorsi formativi

Corsi di formazione professionale o diploma ad indirizzo tecnico. É essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua attraverso l'affiancamento del neo assunto a personale più esperto.





La figura professionale è in grado di eseguire in modo autonomo la costruzione e la manutenzione degli scafi in legno di natanti. É in grado di realizzare lo scafo in legno di un'imbarcazione, dall'ossatura al fasciame (rivestimento esterno dello scafo della nave). Si occupa inoltre della riattazione e del restauro degli scafi in legno dei natanti, valutando l'entità del danno e programmando gli adeguati interventi. Impiega nelle lavorazioni materiali lignei, coibenti, collanti, impregnanti, antiossidanti, sigillanti e vernicianti. Utilizza una pluralità di strumenti di produzione: dagli utensili manuali (banco di lavoro, segacci, scalpelli, pialle, squadre, morsetti, etc.) ai macchinari (trapani, seghetti, levigatrici, elettrofresatrici, seghe elettriche, troncatrici, fresatrici).

Carpentiere IN LEGNO
per la nautica

Contesto di esercizio

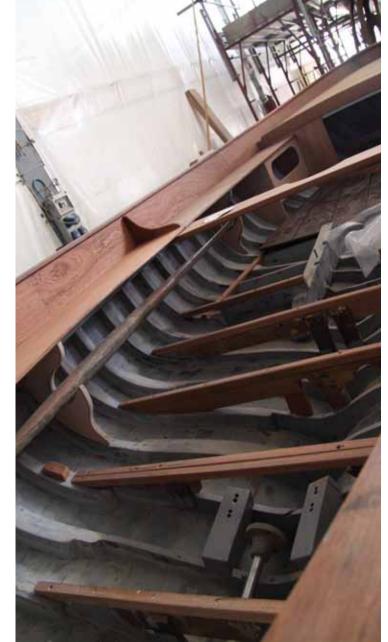
L'attività del carpentiere in legno si svolge sia in maniera individuale che in gruppo presso aziende di piccola e media dimensione specializzate nella costruzione, manutenzione e riparazione di scafi in legno. Il contratto lavorativo di questa figura professionale generalmente fa riferimento ai contratti collettivi nazionali di settore. Le possibilità di carriera consentono, dopo aver acquisito una certa esperienza lavorativa all'interno dell'azienda, di aprire un'attività in proprio o di assumere incarichi di maggior responsabilità.

Percorsi formativi

Corsi di formazione professionale o diploma ad indirizzo tecnico. É essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua attraverso l'affiancamento del neo assunto a personale più esperto.







Carpentiere IN METALLO addetto al montaggio scafo

La figura professionale 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. Padroneggia le tecniche di fabbricazione e montaggio di singole parti dello scafo che si esplicano in operazioni di taglio mediante uso di fiamma ossidrica, di saldatura, di taglio a cesoia o a sega, di trapanatura, di sagomatura a caldo e a freddo, aggiustaggio e rettifica. Coordina le fasi di lavoro effettuando il montaggio di singole parti nel rispetto delle tolleranze

previste; installa, posiziona ed effettua il montaggio di strutture metalliche sia in cantiere che a bordo dell'imbarcazione. Applica le procedure di controllo del lavoro eseguito, controllando anche la conformità delle lavorazioni a quanto previsto dalle normative vigenti.

Contesto di esercizio

Il carpentiere in metallo addetto al montaggio scafo svolge la sua attività nell'ambito di imprese appartenenti al settore della nautica da diporto e della navalmeccanica, operando sia individualmente che in squadra. L'attività lavorativa si svolge prevalentemente in officina (cantiere) mentre la rifinitura viene effettuata a bordo dell'imbarcazione.

Percorsi formativi

Per acquisire le competenze necessarie a svolgere questa professione è essenziale l'esperienza acquisita on the job, ma sono in ogni caso utili corsi di formazione professionale di qualifica o di istruzione secondaria superiore nell'area meccanica industriale. L'introduzione di attrezzature che richiedono l'acquisizione di competenze più specifiche, soprattutto per l'utilizzo delle tecnologie informatiche per il disegno, la misurazione ed il controllo, spinge le imprese a richiedere personale più qualificato.







La figura professionale è in possesso delle conoscenze relative ai materiali lignei, alle attrezzature ed utensili da impiegare nel corso delle lavorazioni e, sulla base del disegno, è in grado di realizzare le fasi di lavorazione nella produzione di mobili, del loro montaggio ed installazione nell'interno delle imbarcazioni da diporto, in pezzi singoli o in piccola serie, a partire dalla scelta delle essenze del

legno per terminare con la rifinitura dei manufatti, attraverso le operazioni di lucidatura o laccatura, verniciatura e smaltatura. Spesso interviene in operazioni di adattamento dei manufatti lignei all'interno delle imbarcazioni a motivo dell'esiguità o insufficienza di spazi a disposizione derivanti da modifiche progettuali strutturali o impiantistiche.

Falegname MONTATORE DI BORDO

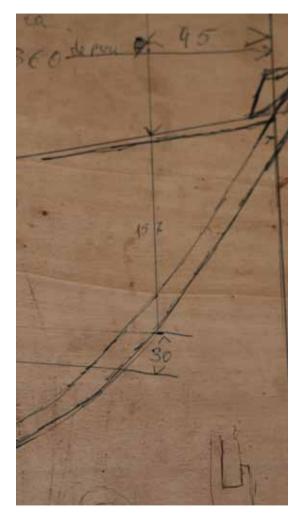


Contesto di esercizio

Il falegname montatore di bordo svolge la sua attività prevalentemente nell'ambito di imprese appartenenti al settore della produzione di mobili, specializzate nell'arredo nautico e navale, ma è altresì individuabile in aziende dedite alla produzione di mobili per la casa o per l'ufficio, operando sia individualmente che in squadra. La sua presenza stabile è molto meno frequente all'interno di cantieri di produzione nautica.

Percorsi formativi

É consigliabile aver frequentato un corso di formazione professionale di qualifica di istruzione secondaria superiore. Esistono corsi di istruzione e formazione professionale triennali per "Operatore-Operatrice del legno e dell'arredamento/Falegname mobiliere" anche ad indirizzo: "Operatore del legno e dell'arredamento della nautica da diporto". Questi corsi – a cui si accede dopo la scuola media inferiore - sono validi per l'assolvimento del diritto-dovere alla formazione ed istruzione e rilasciano una qualifica professionale.





La figura professionale è in grado di fornire servizi di assistenza e cura delle persone imbarcate e di espletare alcuni servizi di bordo quali approvvigionamenti e conservazione degli alimenti, preparazioni di pasti, gestione della sala ristorazione, pulizia degli ambienti e riassetto cabine. Può collaborare con l'altro personale di bordo alle operazioni in fase di ormeg-

gio e salpaggio. É in grado di effettuare operazioni dedite a supportare il soggiorno a terra degli ospiti dell'imbarcazione (ad es. prenotazioni). É in grado di prevenire e gestire le situazioni di emergenza operativa relative a incendi, assistenza sanitaria elementare, salvataggio e sopravvivenza in mare. Si esprime con adeguata correttezza in lingua inglese, utilizzan-

do terminologie specifiche del linguaggio marittimo e dimostra padronanza di almeno le principali espressioni di altre lingue relative alle comunicazioni via radio con le stazioni a terra. Conosce e utilizza i sistemi di segnalazione e di telecomunicazione a bordo delle imbarcazioni.

Hostess/Steward DEL DIPORTO

Contesto di esercizio

Il lavoro della hostess/steward si svolge prevalentemente in mare e richiede la capacità di vivere e lavorare a stretto contatto e in ambienti costrittivi, con persone provenienti da regioni estremamente diverse e di differente estrazione culturale; deve possedere capacità relazionali e di lavorare in gruppo o in modo autonomo, pianificando il lavoro al fine di espletare, nei tempi e nelle modalità richieste, i compiti assegnati dai superiori; deve avere la capacità di lavorare in situazioni di stress legate alle condizioni climatiche, ai frequenti spostamenti, agli orari di lavoro distribuiti su turni stretti ed agli ambienti angusti di una unità da diporto.

Percorsi formativi

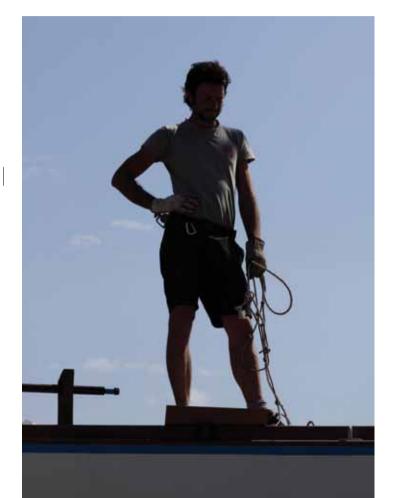
Per svolgere questo lavoro è necessario essere iscritti al registro della "gente di mare" ed aver sostenuto i seguenti corsi obbligatori: Corso PSSR (Personal Safety and Social Responsabilities), Corso Antincendio di base e avanzato, Corso Sopravvivenza e salvataggio, Corso Primo soccorso sanitario elementare.





La figura professionale opera sulle imbarcazioni da diporto, collaborando alla conduzione dell'imbarcazione in tutte le manovre di navigazione, approdo e ormeggio. Collabora alla manutenzione ordinaria dell'imbarcazione e provvede ai diversi servizi di bordo. É in grado di prevenire e gestire le situazioni di emergenza operativa relative a incendi, assistenza sanitaria elementare, salvataggio e sopravvivenza in mare. Possiede elementari conoscenze in meccanica e impiantistica di bordo necessarie alla piccola manutenzione dello scafo e dell'attrezzatura velica

e per la riparazione di guasti di modesta entità su apparati meccanici e elettrici ed attrezzatura velica. Svolge, inoltre, servizi di assistenza e cura delle persone imbarcate e provvede ai diversi servizi di bordo quali approvvigionamenti, pulizia degli ambienti e preparazione dei pasti.



Marinaio DI IMBARCAZIONI da DIPORTO

Contesto di esercizio

Il lavoro del marinaio si svolge prevalentemente in mare e richiede la capacità di vivere e lavorare a stretto contatto e in ambienti costrittivi, con persone provenienti da regioni estremamente diverse e di differente estrazione culturale; deve possedere la capacità di lavorare in gruppo o in modo autonomo, pianificando il lavoro al fine di espletare, nei tempi e nelle modalità richieste, i compiti assegnati dai superiori; deve avere la capacità di lavorare in situazioni di stress legate alle condizioni climatiche, ai frequenti spostamenti, agli orari di lavoro distribuiti su turni stretti ed agli ambienti angusti di una unità da diporto. Deve essere disponibile ad orari ampiamente flessibili. Massima richiesta nel periodo estivo.

Percorsi formativi

Per svolgere questo lavoro è necessario essere iscritti al registro della "gente di mare" ed aver sostenuto i seguenti corsi obbligatori: Corso PSSR (Personal Safety and Social Responsabilities), Corso Antincendio di base e avanzato, Corso Sopravvivenza e salvataggio, Corso Primo soccorso sanitario elementare.



Marinaio di porto addetto ai servizi logistici

La figura professionale opera nei porti turistici ed ha la responsabilità di assistere i clienti diportisti nelle operazioni connesse all'ormeggio e nella fornitura dei servizi logistici portuali. Egli opera a salvaguardia della sicurezza della navigazione, delle strutture portuali e dell'ambiente e cura la manutenzione e la sorveglianza,

anche notturna, di tutte le strutture del porto, quali la banchina, gli spazi attrezzati per posti barca e relative strutture di attracco. Si occupa inoltre della manutenzione e sorveglianza delle imbarcazioni di servizio e delle imbarcazioni destinate al noleggio, degli spazi attrezzati per il rimessaggio, dell'officina, dei magazzini

ricambi dei distributori di carburante e d'acqua. Le manovre di ormeggio possono essere effettuate da terra o con l'ausilio del gommone, da solo o affiancato da altri operatori. Manovra gommoni e/o piccole imbarcazioni a motore ed effettua piccoli lavori di riparazione sulle imbarcazioni ormeggiate nel porto turistico.

Contesto di esercizio

Opera nel contesto di porti turistici di dimensioni variabili. É un lavoro che richiede impegno anche fisico e buone capacità di relazione con l'utenza. Opera anche in condizioni meteorologiche avverse.

Percorsi formativi

Per svolgere questo lavoro è preferibile esser iscritti al registro della "gente di mare" ed aver sostenuto i seguenti corsi obbligatori: Corso PSSR (Personal Safety and Social Responsabilities), Corso Antincendio di base e avanzato, Corso Sopravvivenza e salvataggio, Corso Primo soccorso sanitario elementare.





Il meccanico motorista navale si occupa dell'installazione, del controllo, della manutenzione e della riparazione dei motori di imbarcazioni da diporto. É in grado di effettuare l'installazione dell'apparato motore e dei relativi impianti di riduzione e di comando e controllo a bordo delle imbarcazioni. Si occupa altresì del sistema di lubrificazione, dell'impianto di raffreddamento, dell'impianto di alimentazione del combustibile, di quello di aspirazione e di scarico dei gas. Possiede conoscenze ed abilità di intervento per ciò che attiene l'impiantistica elettrica ed elettronica ed il correlato sistema di strumenti di comando e controllo. Nel corso degli interventi manutentivi sale a bordo dell'imbarcazione, nella zona macchine dove analizza le circostanze per le quali si è prodotto il guasto; localizzata la causa, smonta

le parti del motore da riparare e, se necessario, le porta in officina per effettuare le adeguate riparazioni, provvedendo a sostituzioni di pezzi o talora alla loro ricostruzione. Rimontata a bordo la parte motoristica o di impianto collegato al propulsore sul quale ha eseguito l'intervento, effettua i controlli e le prove necessarie per accertarsi del loro corretto funzionamento.

Meccanico MOTORISTA navale

Contesto di esercizio

Il meccanico motorista navale può trovare impiego sia in un'azienda produttrice o fornitrice di motori marini, sia in imprese che svolgono attività di manutenzione e riparazione motori (refit). Ha contatti con il responsabile di produzione, con i capi reparto e, nell'ambito del cantiere nautico o a bordo dell'imbarcazione, con il direttore del cantiere, il capo barca, l'ufficiale o capitano di macchina. L'ambiente di lavoro varia dallo stabilimento di produzione, all'officina di riparazione, al cantiere nautico, e l'imbarcazione in banchina (o in alcuni casi anche in navigazione).

Percorsi formativi

Corsi di formazione professionale o diploma ad indirizzo tecnico. É essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua attraverso l'affiancamento del neo assunto a personale più esperto.











Montatore meccanico Nautico

É un operaio specializzato in grado di programmare ed eseguire l'assemblaggio e la messa in opera di apparati meccanici e oleodinamici di bordo quali ad esempio: organi di governo (per es. timoneria, pinne stabilizzatrici), pompe di esercizio (di alimentazione, di circolazione, di spinta carburante, di travaso, di estrazione, di

sentina, di zavorra, di prosciugamento, di lubrificazione, dosatrici), pompe incendio principali e di emergenza nonché altri impianti antincendio fissi e mobili e relativa tubolatura, centraline oleodinamiche, mezzi di sollevamento (verricelli, argani, salpa-ancore). Predispone le attrezzature di montaggio, correlandole alle attività di assemblaggio

di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici. Procede poi al montaggio, leggendo e interpretando il disegno, applicando i cicli di assemblaggio, valutando la disponibilità e la conformità di tutti i pezzi e applicando le principali tecniche di montaggio.

Contesto di esercizio

Questa figura professionale trova impiego all'interno di piccole, medie e grandi aziende meccaniche fornitori di cantieri navali e di cantieri per la nautica da diporto. L'attività del montatore meccanico si svolge prevalentemente in officine e a bordo di imbarcazioni.

Percorsi formativi

Qualifica professionale oppure diploma di istruzione secondaria superiore o istruzione tecnica superiore nell'ambito delle discipline tecniche. È richiesta una buona esperienza nel settore. In Regione Liguria esiste un percorso triennale per Operatore meccanico.



specializzazione. É in grado di eseguire le lavorazioni tipiche della carpenteria in legno proprie del settore, lavorazioni di carpenteria in metallo, lavorazioni su scafi, effettuando attività di finitura, di completamento e di ripristino di parti ed insiemi. Utilizza le tecniche più opportune per il trattamento dei materiali compositi. Svolge, inoltre, anche attività di ripristino e manutenzione prevalentemente su motori marini, apparecchiature idrauliche ed impianti elettrici.

peratore POLIVALENTE

per la nautica





Contesto di esercizio

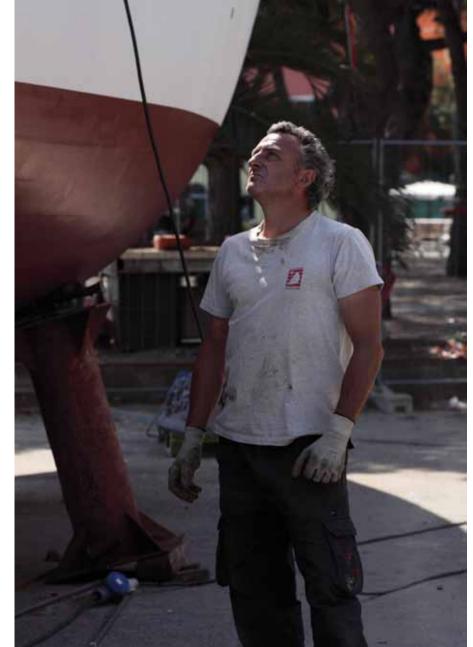
Opera all'interno di micro e piccole imprese operanti nel settore della nautica da diporto, sia individualmente che in partecipazione al lavoro della squadra. Si interfaccia, a seconda delle situazioni lavorative, con l'armatore, il comandante da diporto, il responsabile di cantiere e/o con il capo barca; ha inoltre rapporti con tutti i ruoli coinvolti nelle fasi di realizzazione e manutenzione di un'imbarcazione con i quali si confronta e collabora per lo svolgimento dei propri compiti. L'attività lavorativa si svolge a bordo delle imbarcazioni sia in fase di costruzione che di manutenzione. L'inserimento lavorativo può essere sia come lavoratore dipendente sia come lavoratore autonomo.

Percorsi formativi

Per accedere a questa figura, pur non essendo obbligatori, sono utili percorsi di formazione ed istruzione superiore, perlomeno triennali, nell'area tecnico-industriale. In Liguria sono disponibili numerosi percorsi di istruzione e formazione professionale triennale quali ad esempio Operatore del legno.







L'operatore subacqueo esegue lavori subacquei prevalentemente presso cantieri navali, calate portuali o porti turistici. Si occupa della messa in opera di diversi manufatti che possono essere ancorati sul fondale eseguendo nodi ed imbragature speciali di ormeggi, tubazioni, attacchi per catene,

blocchi di cemento; inoltre effettua il recupero e la rimozione di materiali giacenti sul fondo marino eseguendo ricerche ed avvalendosi di vari sistemi di recupero, come il sollevamento con palloni di spinta o di aggancio. Egli può svolgere attività di rilevazione, valutando gli eventuali danni alla carena delle navi, effettuando all'occorrenza documentazioni fotografiche e televisive, oppure può effettuare piccoli lavori di manutenzione e riparazioni, per le quali non si fa normalmente ricorso al ricovero della nave nei bacini di carenaggio.

Operatore SUBACQUEO

Contesto di esercizio

L'operatore subacqueo può lavorare nel settore della cantieristica da diporto così come in strutture turistico/portuali. Le condizioni di lavoro mettono a dura prova la tenuta psicofisica di chi lo esercita. Il lavoro subacqueo è disciplinato da due decreti emanati dal Ministero della Marina Mercantile: D.M. del 13/01/79 G.U. n°47 del 16/02/79 e D.M. del 02/02/82 G.U. n°65 del 08/03/82.

Percorsi formativi

Per svolgere questa attività è necessario aver assolto all'obbligo scolastico, avere età superiore ai 18 anni, idoneità psicofisica accertata secondo quanto prescritto dalla scheda sanitaria allegata al D. M. Marina Mercantile del 13/01/79, G. U. n° 47 16/02/79. È inoltre indispensabile il possesso del brevetto subacqueo di primo livello o superiore, rilasciato da strutture internazionalmente riconosciute. A questo scopo esistono corsi di formazione ed aggiornamento professionale sia per il conseguimento del brevetto subacqueo e sia per formare la figura dell'operatore tecnico subacqueo.





Questa figura professionale è responsabile delle fasi operative del processo di costruzione delle imbarcazioni, dal preventivo fino al collaudo. Egli si occupa pertanto del coordinamento dei lavori di realizzazione dell'imbarcazione, rispondendone in termini di qualità, tempi e costi. Egli gestisce l'organizzazione dei lavori a bordo, ottimizzando l'impiego del persona-

le addetto alla commessa. Si interfaccia, inoltre, con il direttore del cantiere, il service manager, laddove presente, e l'armatore (o suoi rappresentanti, spesso denominati surveyor) per tutta la durata della commessa. Egli provvede, nelle attività manutentive, a elaborare o collaborare all'elaborazione di preventivi da proporre al cliente. Conosce ed applica tecniche

di programmazione e controllo dei tempi nonché di valutazione del livello di qualità del lavoro svolto, peraltro necessariamente elevato in considerazione dell'appartenenza di gran parte dei prodotti della nautica al comparto luxury. Ha pertanto buone conoscenze anche nel campo dell'impiantistica di bordo e della meccanica navale, nonché dell'arredo di lusso.

Capo BARCA

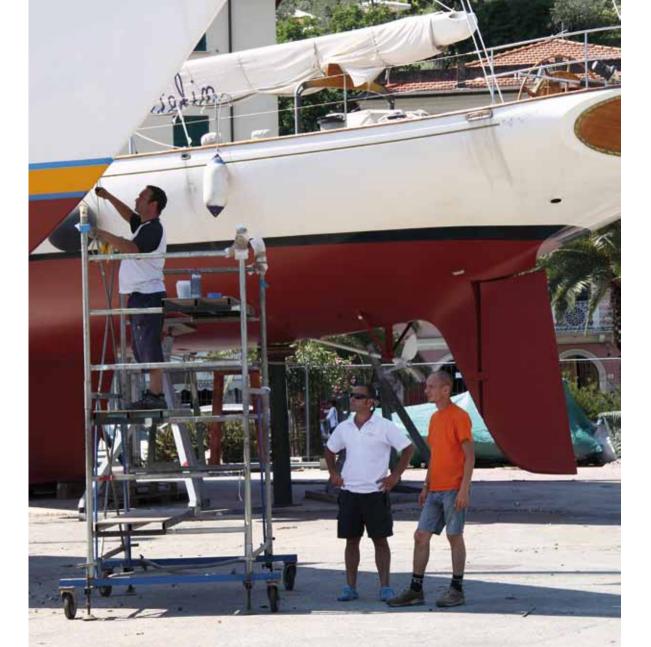
Contesto di esercizio

Il capo barca lavora su imbarcazioni nell'ambito di cantieri di produzione o di manutenzione della nautica da diporto. La sua attività richiede ampia flessibilità in quanto per ogni imprevisto è richiesto il suo intervento di supporto e di coordinamento.

Percorsi formativi

É possibile ricoprire il ruolo di capo barca a seguito di prolungata esperienza nel settore della produzione e riparazione di imbarcazioni da diporto, da cui scaturiscono ampie ed profonde conoscenze relativamente alle caratteristiche e funzionalità di vari tipi di imbarcazioni da diporto, nonché dei diversi tipi di attività di realizzazione o manutenzione che vi si svolgono a bordo. Non è pertanto indispensabile una laurea sebbene possano rivelarsi molto utili i percorsi universitari dell'area ingegneristica (meccanica in particolare) e/o percorsi di formazione tecnica superiore nel campo della programmazione della produzione e dell'industrializzazione dei processi.





La figura è responsabile della pianificazione, organizzazione e coordinamento di tutte le attività, servizi e figure professionali operanti in un porto turistico. Egli ha pertanto il compito di ottimizzare l'accoglienza nei porti turistici sia delle unità da diporto che delle persone, coordinando con competenza gli operatori che svolgono i diversi servizi in

banchina, in mare e nel disbrigo delle pratiche amministrative. Di particolare importanza è il suo ruolo nei processi di customer care (relazione con il cliente) e nei processi di configurazione dell'offerta integrata di servizi, mediante accordi commerciali con i fornitori del porto.

Coordinatore dei servizi di Porto turistico

Contesto di esercizio

Opera nel contesto di un porto turistico ovvero una struttura attrezzata di dimensioni variabili, in cui le imbarcazioni da diporto possono ormeggiare, attraccare e sostare per periodi brevi o lunghi, usufruendo di una gamma più o meno vasta di servizi per il diportista.

Percorsi formativi

La complessità e la vasta gamma di responsabilità connesse a questa figura professionale premiano soggetti particolarmente imprenditivi nell'ambito diportistico, con una lunga pratica professionale nell'ambito della nautica ed il possesso di competenze e conoscenze che spaziano dall'ambito marino, alla cantieristica nautica, dalla portualità al turismo diportistico.





Disegnatore NAUTICO E NAVALE

La figura opera nell'ambito della progettazione di imbarcazioni sotto la direzione del responsabile di progetto. Egli si occupa dell'elaborazione di disegni tecnici relativi a diversi elementi di una imbarcazione (struttura scafo, allestimenti, impianti e sovrastrutture, planimetria) ed esegue la progettazione esecutiva. Generalmente si specializza nel disegno

strutturale o nel disegno degli allestimenti o nel disegno costruttivo di impianti di bordo. Il disegnatore pertanto opera nelle fasi di sviluppo degli elaborati grafici richiesti dalla progettazione, ma può intervenire anche nell'analisi dei prezzi dei materiali, degli impianti e delle componenti del prodotto, partecipando alla stima del costo di realizzazione del pro-

dotto e delle sue singole parti ed alla definizione del cronogramma dei lavori. Egli, infine, fornisce alla produzione le specifiche tecniche per l'esecuzione del progetto (manuale di costruzione) e al cliente il manuale d'uso e manutenzione.

Contesto di esercizio

La progettazione nautica è realizzata prevalentemente presso studi di professionisti e presso gli uffici tecnici di importanti imprese costruttrici di imbarcazioni e di aziende fornitrici di impianti ed allestimenti nautici. L'attività lavorativa si svolge non solo in ufficio, ma anche in ambienti come l'officina, il cantiere o la nave e l'imbarcazione presso cui effettuare i necessari controlli e rilievi.

Percorsi formativi

É una figura per cui è necessario un diploma di scuola secondaria superiore ma, in anni recenti, sono nati percorsi formativi e di laurea ad essa specificamente dedicati.



La figura professionale 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. Esegue inoltre piccole lavorazioni meccaniche che possono risultare accessorie e funzionali alla realizzazione degli impianti. 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, individuando ed adottando le principali tecniche di collaudo degli stessi, nonché applicando 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, registrando sulla documentazione tecnica le fasi del lavoro ed i risultati conseguiti.

Installatore/manutentore DIMPIANTI elettrici nautici

Contesto di esercizio

L'installatore e manutentore di impianti elettrici opera in imprese specializzate nel settore della cantieristica nautica e navale, sia in proprio che alle dipendenze di aziende artigiane o industriali. Il lavoro si svolge in azienda all'interno di officine e soprattutto a bordo delle imbarcazioni in risposta alle esigenze dei clienti. É richiesta disponibilità ad operare con orari flessibili, sia in azienda, all'interno di cantieri navali ma più frequentemente sulle imbarcazioni, anche nei fine settimana del periodo estivo. Può svolgere la propria attività singolarmente o coordinato in un lavoro di squadra. Soprattutto nella fase di installazione degli impianti collabora con le altre figure professionali addette al costruzione o manutenzione dell'imbarcazione

Percorsi formativi

É necessaria una formazione tecnica nell'ambito elettrico, mediante percorsi di istruzione tecnica (diploma di perito elettro-tecnico) oppure mediante percorsi di formazione professionale di qualifica o percorsi triennali di istruzione e formazione professionale ad indirizzo elettrico, elettromeccanico od elettronico. É comunque essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua generalmente attraverso l'affiancamento a personale esperto.



Installatore/manutentore DIIMPIANTI ELETTROMECCANICI ed elettronici nautici

Tale figura è in possesso di conoscenze di elettrotecnica, di meccanica, di elettronica e di informatica che le consentono di installare e collaudare sistemi di controllo integrati di bordo quali, ad esempio, impianti di produzione e distribuzione di energia, di governo dell'imbarcazione, di domotica, di telecomunicazione, di

videosorveglianza, di trasmissione dati, di produzione di energie alternative, intervenendo anche nella fase di manutenzione ordinaria e straordinaria. Esegue anche operazioni di montaggio elettrico e meccanico preliminari o a corredo dell'installazione o riparazione dei sistemi o apparati elettronici. Effettua inoltre prove di

funzionamento per accertare l'esito positivo del lavoro eseguito e verifica l'esistenza di eventuali difetti, procedendo alla relativa riparazione. É in grado di leggere ed interpretare il disegno di impianti ed apparecchiature elettroniche, nonché di interpretare istruzioni relative a schemi elettrici ed elettronici specifici.

Contesto di esercizio

La figura svolge la sua attività sia come lavoratore dipendente o assimilato sia come lavoratore autonomo. Trova occupazione in imprese specializzate nel comparto dell'elettronica legata al settore della produzione o riparazione nautica o navale. É richiesta disponibilità ad operare con orari flessibili, in quanto il lavoro può svolgersi sia in azienda, all'interno di cantieri navali, ma più, frequentemente sulle imbarcazioni, in risposta alle esigenze dei clienti, anche nei fine settimana del periodo estivo. Può svolgere la propria attività singolarmente o coordinato in un lavoro di squadra. Soprattutto nella fase di installazione degli impianti, collabora con le altre figure professionali addette al costruzione dell'imbarcazione.

Percorsi formativi

É necessaria una formazione tecnica nell'ambito elettronico ed elettro-meccanico, mediante percorsi di istruzione tecnica (diploma di perito elettronico) oppure mediante percorsi di formazione professionale di qualifica o percorsi triennali di istruzione e formazione professionale ad indirizzo elettromeccanico od elettronico. É comunque essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua generalmente attraverso l'affiancamento a personale esperto.



L'installatore e manutentore di impianti idraulici e di condizionamento di bordo è in grado di installare, mantenere in efficienza e riparare impianti termici, idraulici, di condizionamento ed igienico sanitari a bordo delle imbarcazioni. Esegue, inoltre, le lavorazioni meccaniche accessorie che possono essere richieste per la realizzazione degli impianti (ad es.: alloggiamento delle apparecchiature e delle condutture). Procede al controllo ed alla manutenzione degli impianti, effettuando i test di controllo sulla loro funzionalità, individuando ed adottando le principali tecniche di collaudo degli impianti installati, nonché effettuando interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su eventuali anomalie Valuta il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza e traduce gli interventi effettuati in dati ed informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità degli impianti, registrando sulla documentazione tecnica le fasi del lavoro ed i risultati ottenuti.

Installatore/manutentore DIIMPIANTI IDRAULICI e di condizionamento nautici

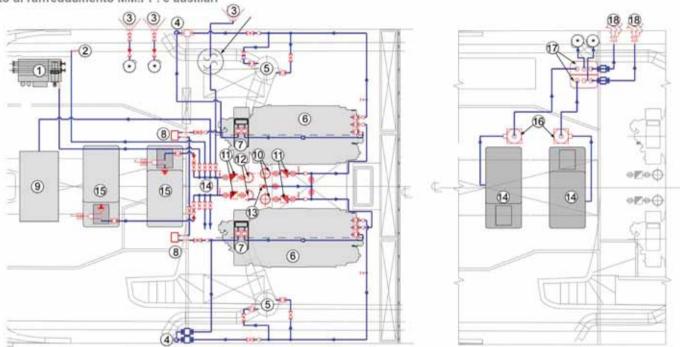
Contesto di esercizio

L'installatore di impianti idraulici e di condizionamento di bordo svolge la sua attività sia come lavoratore dipendente o assimilato sia come lavoratore autonomo. Trova occupazione in imprese specializzate nel comparto dell'impiantistica idraulica e di condizionamento legata al settore della produzione o riparazione nautica o navale. É richiesta disponibilità ad operare con orari flessibili, in quanto il lavoro può svolgersi sia in azienda, all'interno di cantieri navali ma, più frequentemente, in porto e sulle imbarcazioni, in risposta alle esigenze dei clienti, soprattutto nel periodo estivo. Può svolgere la propria attività singolarmente o coordinato in un lavoro di squadra. Soprattutto nella fase di installazione degli impianti collabora con le altre figure professionali addette al costruzione o riparazione dell'imbarcazione.



Corsi di formazione professionale di qualifica ad indirizzo meccanico/termo/idraulico (addetto allestimento impianti di nautica da diporto) o percorsi triennali di istruzione e formazione professionale per il conseguimento di qualifica coerente. É inoltre essenziale la formazione integrativa all'interno dell'azienda, che si attua attraverso l'affiancamento a personale esperto.

Schema impianto di raffreddamento MM.PP. e ausiliari



- 1 Dissalatore
- 2 All'impianto acque nere
- 3 Scarico fuori bordo
- 4 Doccia fumi
- 5 Tubazioni gas di scarico
- 6 Motori principali
- 7 Scambiatore di calore MM.PP.
- 8 Tenuta linea d'asse
- 9 Gruppo condizionamento
- 10 Prese a mare MM.PP.
- 11 Filtro prese a mare

- 12 Prese a mare ausiliari
- 13 Lupa
- 14 Collettore acqua mare
- 15 Gruppo elettrogeno
- 16 Vernalift
- 17 Gen sep
- 18 Scarico gas GG/EE
- 19 Scambiatore di calore alta e bassa pressione
- 20 Valvola a 3 vie
- 21 Gruppo pompe di raffreddamento olio idraulico

Questa figura professionale svolge il ruolo di interfaccia fra il cantiere ed il cliente : analizza e verifica le necessità manutentive e/o di restyling dell'imbarcazione, suggerisce al cliente ipotesi e soluzioni di intervento, gestisce l'organizzazione dei lavori a bordo scegliendo e controllando le ditte fornitrici,

nonché i singoli artigiani ai quali vengono appaltate specifiche lavorazioni. Il service manager possiede elevate capacità negoziali nonché conosce ed applica tecniche di gestione del cliente, di customer care e di comunicazione commerciale. Inoltre, egli conosce ed applica tecniche di programmazione

e controllo dei tempi e dei costi, nonché di valutazione del livello di qualità del lavoro svolto, peraltro necessariamente elevato in considerazione dell'appartenenza di gran parte dei prodotti della nautica al comparto luxury.

Service manager del diporto

Contesto di esercizio

Il service manager lavora presso cantieri specializzati in refitting e manutenzione di imbarcazioni da diporto o presso porti turistici che offrono servizi manutentivi ai propri clienti. Assicurando ai proprietari di unità da diporto un punto di riferimento professionale per valutare e realizzare le possibili soluzioni di refitting della barca.

Percorsi formativi

É possibile svolgere questa professione a seguito di prolungata esperienza nel settore della produzione e riparazione di imbarcazioni da diporto, da cui scaturiscono ampie ed profonde conoscenze relativamente alle caratteristiche e funzionalità di vari tipi di imbarcazioni da diporto, nonché dei diversi tipi di attività di realizzazione o manutenzione che vi si svolgono a bordo. Non è pertanto indispensabile una laurea, sebbene possano rivelarsi molto utili i percorsi universitari dell'area ingegneristica (meccanica in particolare) e/o percorsi di formazione tecnica superiore nel campo della programmazione della produzione e dell'industrializzazione dei processi.



44



Tecnico di agenzia Nautica

La figura professionale opera presso agenzie nautiche e si occupa di assistere la clientela nell'espletare le pratiche inerenti il diporto nautico, a vela o a motore, quali ad esempio passaggi di proprietà, rinnovo annotazioni di sicurezza, immatricolazioni e cancellazioni unità da diporto, giri di bussola e relativa tabella di deviazione e revisioni. A seconda delle

esigenze della clientela, si occupa di ottenere presso la Capitaneria di Porto i permessi di navigazione ed immersione in aree protette. Esegue su richiesta anche la prenotazione di posti barca presso porti turistici. Esegue le procedure per l'acquisto e vendita di imbarcazioni nuove o usate (perizie giurate, valutazioni commerciali, perizie assicurative, controlli

strutturali e commerciali). Esegue le procedure per il noleggio di imbarcazioni e l'eventuale fornitura di equipaggi. Spesso il tecnico di agenzia nautica organizza anche i corsi per il conseguimento della patente nautica, a vela o a motore, entro e oltre le 12 miglia dalla costa, avvalendosi di docenti muniti delle necessarie certificazioni

Opera presso le agenzie nautiche situate presso le principali città portuali. Opera in diretto contatto con la clientela. L'evoluzione di carriera prevede la possibilità di diventare direttore tecnico o titolare di agenzia nautica.

Percorsi formativi

Per accedere a questa professione è necessario un diploma di scuola secondaria superiore, tra i quali i più indicati sono il diploma di Perito turistico, rilasciato dagli istituti tecnici per il turismo o il diploma di Tecnico dei servizi turistici, rilasciato dagli istituti professionali. L'esperienza sul campo, l'eventuale frequenza di corsi di formazione professionale o un periodo di affiancamento a personale già esperto, consentono di sviluppare le conoscenze e le abilità necessarie ad espletare le pratiche inerenti alle attività di diporto nautico. Molto utile, dato l'ambito turistico in cui si opera, la buona conoscenza di almeno due lingue.





La figura professionale ha il compito di accogliere i diportisti sia nell'ambito della loro permanenza nel porto turistico - e quindi nella fruizione dei servizi che questo può offrire - e sia nell'indirizzarli verso le strutture ricreative e di interesse culturale del territorio. La recente identificazione di questa nuova figura deriva da una forte esigenza connessa allo

sviluppo del settore della portualità diportistica, dall'evoluzione dei bisogni dei diportisti e dalle nuove tecnologie disponibili. Alla base vi è la considerazione che il Porto deve essere un elemento di raccordo ed integrazione con il territorio circostante La figura è pertanto in grado di fornire al diportista una risposta "chiavi in mano", sia per ciò che riguarda la

fruizione dei servizi tecnici, sia per ciò che riguarda le informazioni e le prenotazioni verso attrazioni turistiche, prodotti tipici, luoghi da visitare, ristoranti, negozi, locali per il tempo libero e guide turistiche del territorio. É fondamentale la capacità di comunicare almeno in due lingue straniere.

Tecnico turistico del diporto

Contesto di esercizio

Il contesto di lavoro è il porto turistico di significative dimensioni. Alla figura è richiesta capacità di problem solving ed una forte attenzione agli aspetti di customer care, in particolare per ciò che riguarda la capacità di anticipare le esigenze del cliente e saperle mettere in connessione con le possibili risposte disponibili nel porto e nel territorio circostante.

Percorsi formativi

Non esistono percorsi formativi specifici per questa figura ma sono utili percorsi di istruzione e formazione superiore nell'ambito della promozione, gestione ed accoglienza turistica oltre alla padronanza di almeno due lingue straniere.





La figura professionale è responsabile della gestione e della manutenzione della parte tecnica dell'imbarcazione che comprende gli apparati di propulsione (motori), la produzione di energia, gli apparati di radio comunicazione e la fornitura di tutte le altre utenze (ad es.: acqua potabile, condizionamento). A seguito del regolamento recante l'istituzione e la disciplina dei titoli professionali del diporto (decreto 10 maggio 2005 n. 121) il responsabile di macchina del diporto

- a seconda della potenza di propulsione dell'apparato motore principale - assume il titolo professionale di "ufficiale di macchina del diporto" (con potenza di propulsione inferiore a 1500 kW), "capitano di macchina del diporto" (con potenza di propulsione inferiore a 3000 kW) e "direttore di macchina del diporto" (con potenza di propulsione superiore a 3000 kW). É in grado di organizzare e di sovraintendere a tutte le operazioni relative alla conduzione, manutenzione e riparazione delle parti dell'imbarcazione o della nave poste sotto il suo governo. Svolge ed organizza il servizio di guardia in macchina e gestisce il personale della propria sezione. É responsabile del sistema globale marittimo di sicurezza (Global maritime Distress safety System) che comprende la gestione dei collegamenti via radio nonché della manutenzione e riparazione delle relative apparecchiature.

Ufficiale DIMACCHINA del diporto

Contesto di esercizio

Opera sulle imbarcazioni o navi da diporto e/o presso i cantieri nautici.

Percorsi formativi

La formazione del Responsabile di macchina inizia normalmente con il conseguimento del diploma all'Istituto Nautico, di durata quinquennale, nella sezione macchinisti. Il passaggio da diplomato nautico (allievo ufficiale) ad "Ufficiale di macchina", può avvenire solo dopo aver conseguito le patenti relative ai corsi sulla sicurezza IMO-STCW, costituiti dal "pacchetto": 1. corso antincendio di base e avanzato 2. corso sopravvivenza e salvataggio 3. corso di Primo Soccorso Sanitario. L'aspirante "ufficiale di macchina", dopo il diploma presso l'istituto nautico, deve provvedere all'acquisizione di questi titoli, rivolgendosi a soggetti formativi e di addestramento privati. È inoltre necessario aver attuato almeno 12 mesi di esperienza a bordo, certificati nel libretto di navigazione, di cui almeno 6 come allievo ufficiale. Occorre inoltre essere iscritti nella prima categoria della gente di mare, possedere il diploma di Istituto Professionale per le attività marinare o di Istituto Professionale per l'industria e l'artigianato, settore gente di mare e sezione meccanici navali.





La figura professionale ha il comando dell'imbarcazione da diporto e risponde civilmente e penalmente del comportamento della stessa. Gestisce e sovrintende tutte le operazioni relative alla navigazione dall'entrata e uscita dai porti, la conduzione dell'imbarcazione nella navigazione d'altura e le manovre di navigazione in qualsiasi condizione e difficoltà. Organizza le attività sull'imbarcazione ripartendo compiti e responsabilità dell'equipaggio, previene e gestisce le situazioni di

emergenza a bordo relative a incendi, assistenza sanitaria, salvataggio e sopravvivenza in mare. Questa figura fa riferimento al personale professionalmente abilitato ai sensi del DM 10/05/2005 n. 121 per il comando e la conduzione di imbarcazioni da diporto, senza limiti dalla costa, per attività privata (scopo fusorio) o per uso commerciale (noleggio e locazione). Per svolgere tali attività, oltre al possesso delle conoscenze e competenze di seguito indicate, occorre superare l'esame di

"ufficiale di navigazione del diporto" presso la direzione marittima della capitaneria di porto. Per navigazione da diporto si intende quella effettuata a scopi sportivi o ricreativi dai quali esuli il fine di lucro; tuttavia il Codice della Nautica da Diporto prevede che talune unità possano essere utilizzate per fini commerciali (ad es. attività di locazione e noleggio e insegnamento professionale della navigazione da diporto).

Ufficiale di navigazione del diporto

Contesto di esercizio

Il lavoro si svolge prevalentemente in mare e richiede la capacità di vivere e lavorare su una imbarcazione da diporto. Il contesto della navigazione prevede situazioni di stress legate alle condizioni climatiche, ai frequenti spostamenti, agli orari di lavoro anche notturni, ed agli ambienti angusti tipici di una unità da diporto.

Percorsi formativi

Oltre ai percorsi formativi da sempre garantiti dalla Accademie Navali per la formazione degli Ufficiali della Marina Militare, il passaggio da diplomato nautico (allievo ufficiale) a ufficiale può avvenire, in base alla normativa, solo dopo aver conseguito le patenti relative ai corsi sulla sicurezza IMO-STCW, costituiti dal "pacchetto": corso antincendio di base e avanzato; corso sopravvivenza e salvataggio; corso Radar Osservatore Normale; corso Radar A.R.P.A; corso di Primo Soccorso Sanitario. È inoltre necessario aver attuato almeno 12 mesi di esperienza a bordo, certificati nel libretto di navigazione, di cui almeno 6 come allievo ufficiale.





La figura interviene nel design d'interni fornendo soluzioni alle tematiche dell'ospitalità, del benessere, della luce e degli arredi dell'imbarcazione; si tratta di un settore dell'architettura che nella nautica ha ricevuto in questi anni notevoli impulsi a seguito delle mutazioni degli stili e delle richieste dei

diportisti. Il disegnatore d'interni svolge un'attività progettuale che si sviluppa solitamente a partire dalla predisposizione di uno schema generale del lay-out degli spazi disponibili, fino alla stesura dei disegni relativi alle soluzioni di interior design da proporre al cliente, comprendendo la definizione dei materiali e dei componenti da impiegare nell'arredo interno (mobilio, tessuti, servizi sanitari ed altri elementi d'arredo), ed infine l'elaborazione dei disegni di dettaglio dei singoli componenti dell'arredamento

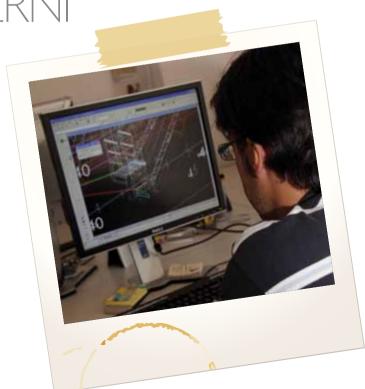
Disegnatore DINTERNI di imbarcazioni

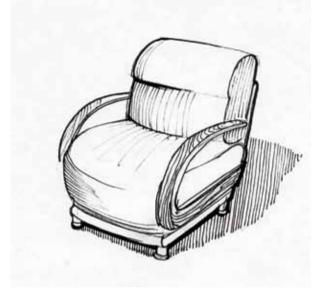
Contesto di esercizio

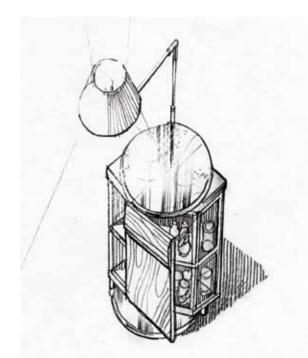
Il contesto di lavoro è prevalentemente costituito da studi di professionisti ed architetti o dagli uffici tecnici di importanti imprese costruttrici di imbarcazioni. Si tratta di contesti in cui prevalgono le modalità del lavoro di gruppo e l'intensa circolazione di informazioni, anche veicolate mediante software basati su criteri di simultaneous engineering. Negli studi professionali di yacht design operano congiuntamente ingegneri nautici, architetti, modellisti e disegnatori CAD.

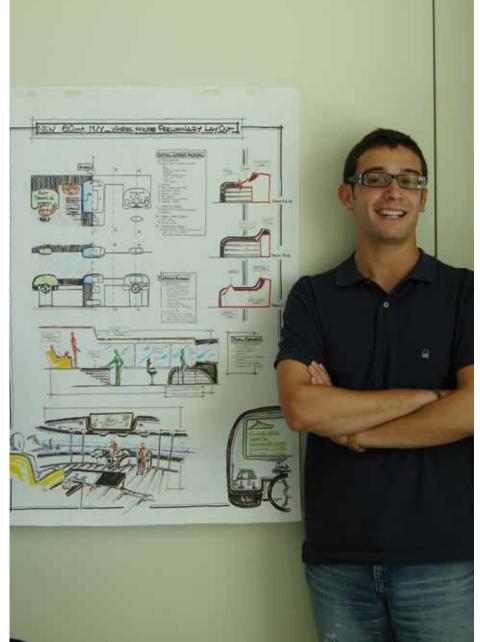
Percorsi formativi

É una figura che in anni recenti ha visto sorgere percorsi formativi e di laurea ad essa specificamente dedicati.

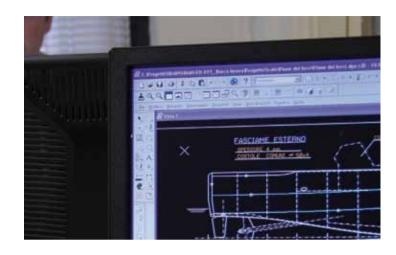








Progettista DI PARTICOLARI nautici



La figura professionale elabora e sviluppa il design e la progettazione tecnica di parti di sovrastrutture, impianti ed apparati di bordo, elementi per l'allestimento ed accessori di bordo, fornendo altresì le informazioni tecniche necessarie alla realizzazione del manufatto. Egli conosce la struttura delle imbarcazioni, i componenti principali dello scafo e

la sua suddivisione interna, nonché le varie tipologie costruttive. É in grado di valutare l'impatto che il prodotto realizzato avrà sulle zone confinanti e sulle lavorazioni necessarie per realizzare l'assieme a cui l'elemento progettato è destinato. Elabora disegni e documentazione tecnica mediante la rappresentazione autocad dei piani generali del-

la nave; elabora poi i piani particolareggiati per la definizione degli spazi esterni (zone di manovra, alberi, zone di lavoro, spazi per lo svago, particolari esterni come ad esempio passamano, bitte, tendalini, scalette, porte, antenne).

Contesto di esercizio

La progettazione nautica è realizzata prevalentemente presso studi di professionisti e presso gli uffici tecnici di importanti imprese costruttrici di imbarcazioni. L'attività lavorativa si svolge non solo in ufficio, ma anche in ambienti come l'officina, il cantiere o l'imbarcazione presso cui effettuare i necessari controlli e rilievi.

Percorsi formativi

É una figura che in anni recenti ha visto sorgere percorsi formativi e di laurea ad essa specificamente dedicati.



THESAURUS Se.Re.Na.

LIVELLO A - ADDETTO (Attività di tipo esecutivo)

Trova corrispondenza nel sistema formativo e dell'istruzione con il 2° livello europeo di formazione (Qualifica di formazione professionale) e raggruppa figure professionali che svolgono attività che prevedono l'utilizzo di strumenti e tecniche

e la padronanza di conoscenze generali relative al settore, ai processi e ai prodotti; tali attività consistono in lavori di tipo esecutivo, tecnicamente anche complessi, che possono essere svolti in autonomia nei limiti delle tecniche ad essi inerenti.\

LA FIGURA PROFESSIONALE	LAVORA NELLE AZIENDE NAUTICHE E NAVALI CHE SI OCCUPANO DI		NELL'AMBITO DEI SEGUENTI PROCESSI ORGANIZZATIVI	POSSIEDE PREVALENTEMENTE LE SEGUENTI COMPETENZE
		Manutenzione motori e parti meccaniche di bordo	Essere in grado di identificare le anomalie di funzionamento degli apparati meccanici ed oleodinamici di bordo. Essere in grado di effettuare interventi di riparazione sugli apparati meccanici ed oleodinamici di bordo.	
Allestitore nautico	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione servizi tecnici	Allestimento interni Essere in grado di effettuare il montaggio di allestimenti nautici inter Allestimento esterni esterni. Manutenzione coperta e Essere in grado di ripristinare allestimenti nautici interni ed esterni. Manutenzione interni	
Carpentiere in legno per la nautica	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione servizi tecnici	Realizzazione scafo in legno Manutenzione scafo	Essere in grado di effettuare lavorazioni del legno. Essere in grado di effettuare il montaggio dei componenti. Essere in grado di predisporre la ricostruzione di tutte le parti componenti uno scafo in legno. Essere in grado di realizzare modelli nautici in legno.
Carpentiere in metallo addetto al montaggio scafo	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione servizi tecnici	Realizzazione scafo in metallo Manutenzione scafo	Essere in grado di effettuare il montaggio degli elementi metallici di una imbarcazione. Essere in grado di effettuare lavorazioni metalliche su imbarcazioni.
Falegname montatore di bordo	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione servizi tecnici	Allestimento interni Manutenzione allestimenti interni	Essere in grado di predisporre macchine, strumenti e componenti per la lavorazione del legno. Essere in grado di effettuare lavorazioni del legno. Essere in grado di costruire mobili in legno e materiali affini. Essere in grado di applicare vernici. Essere in grado di installare arredi sulle imbarcazioni.

Hostess Steward del diporto	La navigazione	Servizi di supporto	Fornitura equipaggio	Essere in grado di gestire l'accoglienza e l'assistenza dei clienti a bordo dell'imbarcazione.
Marinaio di imbarcazioni da diporto	La navigazione	Servizi di supporto	Fornitura equipaggio	Essere in grado di assistere il comandante nel governo dell'imbarcazione da diporto. Essere in grado di effettuare la manutenzione dei sistemi di coperta di imbarcazioni da diporto. Essere in grado di svolgere servizi di assistenza e cura delle persone imbarcate.
Marinaio di porto addetto ai servizi logistici	Manutenzione e rimessaggio La navigazione	Servizi tecnici Servizi portuali	Rimessaggio Alaggio e varo Rifornimento e carburanti Servizi di ormeggio e alaggio Manutenzione infrastruttura portuale.	Essere in grado di effettuare l'ormeggio ed il disormeggio di imbarcazioni da diporto. Essere in grado di effettuare la manutenzione delle strutture di approdo. Essere in grado di effettuare sorveglianza e pronto intervento sulle strutture del porto turistico.
Meccanico motorista navale	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio		Allestimento sala macchine Manutenzione motori e parti meccaniche	Essere in grado di installare motori di imbarcazioni da diporto. Essere in grado di effettuare riparazioni su motori di imbarcazioni da diporto.
Montatore meccanico nautico	Progettazione e produzione	Produzione	Allestimento sala macchine e parti meccaniche di bordo	Essere in grado di effettuare montaggio di apparati meccanici ed oleodinamici di bordo. Essere in grado di effettuare collaudo di apparati meccanici ed oleodinamici di bordo.
Operatore polivalente per la nautica	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione servizi tecnici	Realizzazione scafo in vetro- resina, in metallo, in legno Allestimento interni Allestimento esterni Manutenzione scafo, impianti elettrici, motori e parti meccaniche, coperta e allestimenti esterni, allesti- menti interni	Essere in grado di realizzare interventi sullo scafo in vetroresina, legno e metallo Essere in grado di realizzare interventi su allestimenti nautici interni ed esterni Essere in grado di effettuare manutenzione su motori ed impianti nautici
Operatore subacqueo	Manutenzione e rimessaggio La navigazione	Servizi tecnici Servizi portuali	Manutenzione scafo Manutenzione infrastruttura portuale	Essere in grado di effettuare l'immersione subacquea Essere in grado di effettuare lavorazioni di carpenteria subacquea Essere in grado di effettuare lavorazioni edilizie subacquee

LIVELLO B - TECNICO

(programmazione o coordinamento di processi e di attività)

Trova corrispondenza nel sistema formativo e dell'istruzione con il 3°\ed al 4°\ livello europeo di formazione (Diploma di scuola superiore e/o Istruzione tecnica superiore) e raggruppa figure che svolgono attività tecniche che prevedono l'utilizzo di strumenti, tecniche e metodologie anche sofisticate e che presuppongono la padronanza di conoscenze tecniche e scientifiche specialistiche e di abilità tecnico-

professionali complesse; lo svolgimento di tali attività avviene in autonomia nei limiti dei rispettivi obiettivi e può inoltre comportare gradi di autonomia e responsabilità rispetto ad attività di programmazione o coordinamento di processi e di attività. Questo gruppo-livello rende conto prevalentemente della caratterizzazione tecnica delle figure, con gradi diversi di complessità.

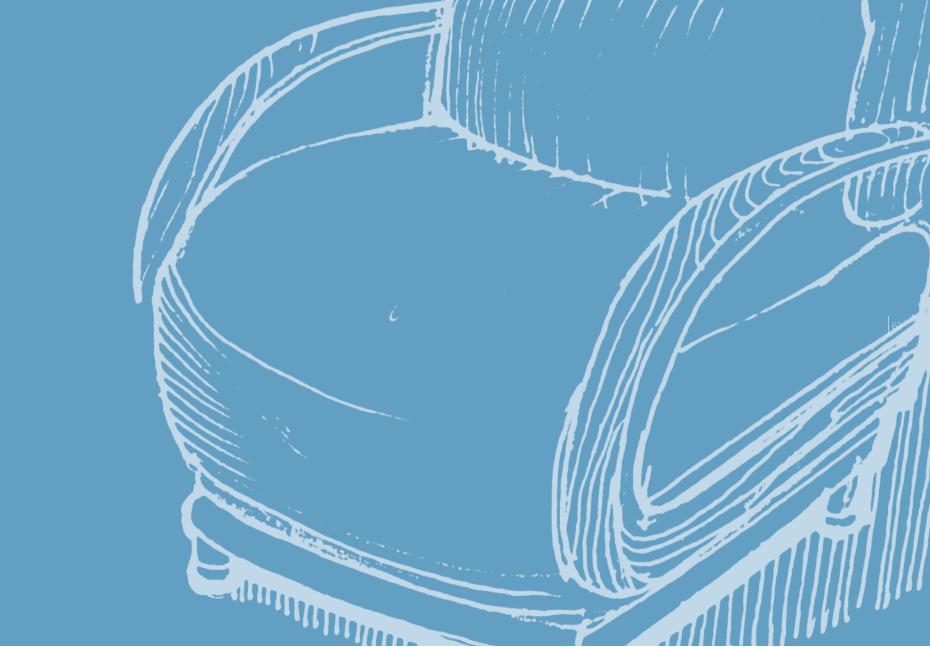
LA FIGURA PROFESSIONALE	LAVORA NELLE AZIENDE NAUTICHE E NAVALI CHE SI OCCUPANO DI	ALL'INTERNO DEL SETTORE	NELL'AMBITO DEI SEGUENTI PROCESSI ORGANIZZATIVI	POSSIEDE PREVALENTEMENTE LE SEGUENTI COMPETENZE	
Capo barca	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio		Programmazione e coordina- mento produttivo Verifica della necessità manu- tentive e preventivazione Programmazione e coordina- mento attività manutentive.	dell'imbarcazione. Essere in grado di effettuare il coordinamento dei lavori di costruzione dell'imbarcazione.	
Coordinatore dei servizi di porto turistico	La navigazione	Servizi portuali	Programmazione e coordi- namento delle attività porto turistico	Essere in grado di configurare l'offerta di servizi del porto turistico. Essere in grado di effettuare la gestione e controllo del porto turistico. Essere in grado di coordinare il personale addetto ai servizi del porto turistico.	
Disegnatore nautico e navale	Progettazione e produzione	Progettazione	Definizione del lay-out degli interni	Essere in grado di effettuare il disegno costruttivo dello scafo. Essere in grado di effettuare disegni costruttivi di sovrastrutture ed allestimenti nautici. Essere in grado di effettuare disegni costruttivi di impianti di bordo e piani di coordinamento dell'imbarcazione.	
Installatore/manutentore di impianti elettrici nautici	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio		Installazione impianti elettri- ci di bordo Manutenzione impianti elettrici	Essere in grado di configurare il piano di installazione / manutenzione degli impianti elettrici di bordo. Essere in grado di effettuare l'installazione degli impianti elettrici di bordo.	
Installatore/manutentore di impianti elettromeccanici ed elettronici nautici	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione Servizi tecnici	Installazione impianti elet- Essere in grado di installare sistemi elettronici di bordo. tromeccanici ed elettronici Essere in grado di riparare sistemi elettronici di bordo. Manutenzione impianti elettronici tromeccanici ed elettronici		

Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici	Progettazione e produzione Manutenzione e rimessaggio	Produzione Servizi tecnici	Installazione impianti idraulici e di condizionamento Manutenzione impianti idrau- lici e di condizionamento	Essere in grado di predisporre il piano di installazione di impianti idraulici termici e di condizionamento nautici. Essere in grado di installare impianti idraulici, termici e di condizionamento nautici. Essere in grado di effettuare la manutenzione di impianti idraulici, termici, di climatizzazione e ventilazione nautici.
Service manager del diporto	Manutenzione e rimessaggio	Servizi tecnici	Verifica della necessità ma- nutentive e preventivazione Programmazione e coordinamento attività manutentive	Essere in grado di configurare un'offerta commerciale per il refit / manutenzione dell'imbarcazione. Essere in grado di effettuare la programmazione del refit / manutenzione dell'imbarcazione. Essere in grado di effettuare il controllo sull'esecuzione dei lavori di refit / manutenzione dell'imbarcazione.
Tecnico di agenzia nautica	La navigazione	Servizi di supporto	Programmazione e coordina- mento produttivo Verifica della necessità manu- tentive e preventivazione Programmazione e coordina- mento attività manutentive	Essere in grado di configurare l'offerta di servizi nautici. Essere in grado di espletare pratiche nautiche. Essere in grado di organizzare corsi di formazione nautici. Essere in grado di effettuare compra-vendita o noleggio di imbarcazioni da diporto.
Tecnico turistico del diporto	La navigazione	Servizi di supporto	Orientamento turistico	Essere in grado di fornire assistenza alla fruizione dei servizi tecnici del porto. Essere in grado di fornire informazioni turistiche e promuovere il territorio del retro-porto.
Ufficiale di macchina del diporto	La navigazione	Servizi di supporto	Fornitura equipaggi	Essere in grado di effettuare il comando e controllo delle macchine di bordo su imbarcazioni da diporto. Essere in grado di effettuare rifornimento e manutenzione delle macchine di bordo. Essere in grado di effettuare interventi di riparazione sugli apparati meccanici ed oleodinamici di bordo. Essere in grado di effettuare riparazioni su motori di imbarcazioni da diporto.
Ufficiale di navigazione del diporto	La navigazione	Servizi di supporto	Fornitura equipaggi	Essere in grado di programmare la navigazione in sicurezza. Essere in grado di condurre imbarcazioni in manovra e nella navigazione d'altura. Essere in grado di effettuare la gestione amministrativa del contratto di navigazione.

LIVELLO C - RESPONSABILE (attività di analisi, diagnosi, progettazione e valutazione, nonché responsabilità rispetto al lavoro svolto da altri e distribuzione di risorse).

peo di formazione (Laurea e/o Diploma di Alta formazione) e raggruppa figure

LA FIGURA PROFESSIONALE	Progettazione e produzione	ALL'INTERNO DEL SETTORE	NELL'AMBITO DEI SEGUENTI PROCESSI ORGANIZZATIVI	POSSIEDE PREVALENTEMENTE LE SEGUENTI COMPETENZE
Disegnatore di interni di imbarcazioni	Progettazione e produzione	Progettazione	Definizione del lay-out degli interni	Essere in grado di effettuare la progettazione di massima degli interni dell'imbarcazione Essere in grado di realizzare disegni d'interni per imbarcazioni
Progettista di particolari nautici		Progettazione	Definizione del lay-out di coperta Definizione del lay-out degli interni	Essere in grado di effettuare la progettazione di massima dei particolari nautici Essere in grado di effettuare disegni costruttivi dei particolari nautici Essere in grado di presidiare il processo di progettazione dei particolari nautici



INDICE

Presentazione delle Autorità	1	Operatore Subacqueo	30
Il Progetto Se.Re.Na.	3	Capo Barca	32
Il Repertorio condiviso delle Professioni	4	Coordinatore dei Servizi di Porto Turistico	34
Come leggere la Guida	6	Disegnatore Nautico e Navale	36
Aggiustatore Meccanico Nautico	8	Installatore/Manutentore di Impianti Elettrici Nautici	38
Allestitore Nautico	10	Installatore/Manutentore di Impianti Elettromeccanici ed Elettronici Nautici	40
Carpentiere in legno per la Nautica	12	Installatore/Manutentore di Impianti Idraulici e di Condizionamento Nautici	42
Carpentiere in metallo addetto al Montaggio Scafo	14	Service Manager del Diporto	44
Falegname Montatore di Bordo	16	Tecnico di Agenzia Nautica	46
Hostess/Stewart del Diporto	18	Tecnico Turistico del Diporto	48
Marinaio di Imbarcazioni da Diporto	20	Ufficiale di Macchina del Diporto	50
Marinaio di Porto addetto ai Servizi Logistici	22	Ufficiale di Navigazione del Diporto	52
Meccanico Motorista Navale	24	Disegnatore di Interni di Imbarcazioni	54
Montatore Meccanico Nautico	26	Progettista di Particolari Nautici	56
Operatore Polivalente per la Nautica	28	Thesaurus Se.Re.Na.	58













Partner _____













Ente capofila _____

Agenzia Liguria Lavoro



Servizio Sviluppo economico e Politiche comunitarie

