

Procedura formativa

Al fine di pianificare e tenere sotto controllo i processi e l'erogazione del servizio di formazione e della didattica, così da soddisfare i requisiti afferenti il servizio stesso, si determinano i requisiti del prodotto erogati dalla Fondazione Mo.So.S.

- ✓ Deve rispettare le norme cogenti in particolare le disposizioni impartite dagli organi preposti in materia di Navigazione, la norma STCW e le disposizioni di legge del Ministero dei Trasporti, Guardia Costiera e Capitanerie di porto.
- ✓ Deve rispondere alle finalità degli ITS, creare una relazione con le Aziende che sostengono la Fondazione - a partire dal Consiglio di Indirizzo - alla predisposizione ed organizzazione dei percorsi formativi;
- ✓ Deve esplicitare l'Argomento/Programma del Corso svolto in aula e i suoi obiettivi;
- ✓ Deve mettere a disposizione dello studente copia dei materiali utilizzati nella didattica;
- ✓ Deve comunicare il Programma temporale del corso espresso in ore;
- ✓ Deve accertarsi che l'allievo sia in possesso dei requisiti richiesti dal Bando per la partecipazione al Corso;
- ✓ Deve mettere a disposizione e diffondere il Calendario del Corso;
- ✓ Deve redigere il Registro presenze dei discenti;
- ✓ Deve redigere la certificazione intermedia e finale delle competenze del corsista;
- ✓ Deve costantemente monitorare il proprio servizio;
- ✓ Deve predisporre ed erogare le prove di valutazione;
- ✓ Deve garantire all'allievo periodi di imbarco che avranno una durata complessiva di 12 mesi non continuativi, integrati da azioni di tutoraggio, di orientamento e accompagnamento all'inserimento lavorativo;
- ✓ Deve erogare l'Attestato di frequenza;
- ✓ Deve organizzare e far svolgere l'Esame finale;
- ✓ Deve rilasciare il Diploma di Tecnico Superiore per la mobilità delle persone e delle merci – Conduzione del Mezzo Navale – Navigazione o Macchine.

Nell'erogazione del servizio della didattica - per quanto concerne la figura dell'Allievo ufficiale di Macchina - le cogenze fanno riferimento alla Regola III/1 Codice STCW 78 versione aggiornata e alle relative conoscenze della sopra citata Regola di cui deve essere in possesso il corsista e che si articolano in:

MACCHINE MARINE E SERVIZI AUSILIARI DI BORDO

- 1 Preparazione, funzionamento e individuazione delle avarie e misure necessarie per prevenire danni ai motori principali e ausiliari associati, caldaie a vapore e associati sistemi ausiliari e sistemi a vapore, altri ausiliari inclusi i sistemi di refrigerazione, aria condizionata e ventilazione
- 2 Caratteristiche di funzionamento degli impianti del combustibile, della lubrificazione e della zavorra e degli altri sistemi di pompaggio
- 3 Funzionamento dei sistemi di pompaggio sia di routine che di pompaggio di sentine, zavorra e carico

IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI DI BORDO

- 1 Configurazione basica e principi di funzionamento delle apparecchiature elettriche, elettroniche e di controllo
- 2 Requisiti di sicurezza per lavorare sui sistemi elettrici di bordo
- 3 Manutenzione e riparazione del sistema elettrico, individuazione delle avarie e misure per prevenire i danni
- 4 Costruzione e funzionamento dell'apparecchiatura di prova e di misurazione elettrica
- 5 Interpretazione di semplici diagrammi elettrici ed elettronici

COSTRUZIONE NAVALE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI BORDO

- 1 Conoscenza generale dei principali elementi strutturali della nave e la corretta denominazione delle varie parti della nave
- 2 Caratteristiche e limiti dei materiali usati nella costruzione e riparazione delle navi e delle apparecchiature
- 3 Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
- 4 Manutenzione programmata prevista dal sistema di qualità (Codice ISM SOLAS IX) e riparazione quali smontaggio, regolazione e rimontaggio del macchinario e apparecchiatura
- 5 Riparazioni di emergenza o temporanee
- 6 Misure di sicurezza da prendere per la riparazione e la manutenzione (Codice ISM SOLAS IX)
- 7 Interpretazione degli schemi e dei manuali di un macchinario

INGLESE TECNICO

- 1 Conoscenza adeguata della lingua inglese onde permettere all'ufficiale di usare le pubblicazioni sui macchinari e di svolgere interventi sul macchinario

SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

- 1 Conoscenza e applicazione della stabilità, assetti, tavole e diagrammi per il calcolo degli sforzi (taglio, flessione e torsione trave nave)
- 2 Azioni fondamentali da prendere in caso della perdita parziale della galleggiabilità allo stato integro della nave
- 3 Conoscenza delle condizioni di stabilità conformi ai criteri della stabilità dettati dall'IMO in tutte le condizioni di carico (Manuale al Comandante con i principali casi di stabilità nave)
- 4 Caratteristiche giuridico- amministrative e geometrico- dimensionali della nave
- 5 Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino e delle procedure antinquinamento (MARPOL MANUALE IOPP)
- 6 Prevenzione e manutenzione impianti fissi antincendio
- 7 Conoscenza e funzionamento dei mezzi di sopravvivenza e battelli di soccorso e tecniche individuali di sopravvivenza
- 8 Conoscenza delle pratiche di pronto soccorso sanitario principi generali
- 9 Conoscenza della sicurezza personale e delle responsabilità sociali
- 10 Conoscenza operativa della gestione delle risorse umane presenti a bordo e loro addestramento

DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE

- 1 Conoscenza della normativa nazionale, comunitaria ed internazionale del settore
- 2 Elementi di Diritto della navigazione marittima
- 3 Elementi delle Convenzioni IMO sulla sicurezza della vita in mare e della protezione dell'ambiente marino (STCW 78 nella sua versione aggiornata, MARPOL, SOLAS, MLC2006)

Nell'erogazione del servizio della didattica - per quanto concerne la figura dell'Allievo ufficiale di Coperta - le cogenze fanno riferimento alla Regola II/1 e Sezione -II/1 Codice STCW 78 Versione aggiornata e alle relative conoscenze della sopra citata Regola di cui deve essere in possesso il corsista e che si articolano in:

NAVIGAZIONE

Pianificare e dirigere una traversata e determinare la posizione:

- 1 Problemi della navigazione stimata e ortodromica con risoluzione grafica e analitica
- 2 Metodi per la verifica della posizione di navigazione costiera
- 3 Elementi fondamentali dell' astronomia nautica e/o elementi di navigazione astronomica e i metodi di determinazione della posizione
- 4 Corretto uso dei principali strumenti di navigazione e delle pubblicazioni nautiche
- 5 Bussole, il loro frequente controllo e impiego
- 6 Principi di controllo e funzionamento dei principali strumenti di radionavigazione con i loro limiti e precisione
- 7 Modalità per l'ottimizzazione del punto nave a seconda del sistema
- 8 Capacità della corretta lettura ed applicazione dei dati forniti dalla strumentazione tradizionale ed automatizzata delle stazioni meteorologiche e oceanografiche
- 9 Corretto impiego delle carte meteorologiche e climatologiche e delle foto fornite dai satelliti
- 10 Corretta lettura delle informazioni fornite dai servizi meteorologici per l'analisi della situazione attuale e futura del tempo
- 11 Valutare ed applicare tutti gli elementi utili per una sicura pianificazione e condotta di una traversata
- 12 Ecoscandagli e solcometri e loro impiego
- 13 Organi di governo ed il comportamento della nave in manovra ed in navigazione, in relazione alle sue dimensioni e all'ambiente in cui naviga
- 15 Elementi utili per la corretta pianificazione, controllo e sicurezza di una traversata utilizzando le moderne tecnologie. Cenni di cartografia ENC/ SENC e RENC e la creazione e corretta applicazione di un piano viaggio
- 16 ECDIS/ AIS: aspetti legali, normativi ed applicativi di carattere generale. Il tipo ed il numero minimo di sensori indispensabili per gestire un piano viaggio tramite ECDIS

INGLESE TECNICO

- 1 Nomenclatura della nave, del porto e dei trasporti
- 2 Elaborazione documenti del settore in lingua inglese. Vocabolario tecnico
- 3 Dialoghi e comprensione di espressioni tecniche del settore marittimo e dei trasporti
- 4 Carte e pubblicazioni nautiche IMO- Standard Marine Communication Phrases (SMCP)

TEORIA DELLA NAVE

- 1 Fondamenti per la verifica della stabilità, degli assetti e degli sforzi dello scafo in porto (durante la caricazione) e nel corso del viaggio. Rif: "Istruzioni al comandante sulla stabilità della nave" Ris. IMO MSC749 (18)
- 2 Caratteristiche strutturali di una nave, costruzione e armamento. Stazza, dislocamento, portata
- 3 Scadenzati ed ispezioni previste dal Codice ISM (sistema qualità)

DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE

- 1 Conoscenza della normativa nazionale, comunitaria ed internazionale di settore
- 2 Elementi di Diritto della navigazione marittima
- 3 Elementi delle Convenzioni IMO sulla sicurezza della vita in mare e della protezione dell'ambiente marino (STCW 78 nella sua versione aggiornata), COLREG, MARPOL-SOLAS-MLC2006

SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

- 1 Contenuti essenziali delle normative nazionali ed internazionali per la sicurezza della vita umana in mare, della nave, del carico e per la tutela dell'ambiente marino e loro applicazioni
- 2 Organizzazione e gestione della sicurezza a bordo ("Muster List" – Ruolo di Appello)
- 3 Organizzazione dei servizi di sicurezza a bordo e in porto
- 4 Criteri per gestire i sinistri Marittimi (falla, incendio, collisione, abbandono nave, incaglio, manovre di emergenza, rimorchio)
- 5 Ricerca e soccorso (SAR Plan)
- 6 Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino, sia in navigazione sia in porto
- 7 Uso del Codice Internazionale dei Segnali e conoscenza ed uso dell'alfabeto Morse
- 8 Operazioni bunkeraggio, lavaggio garage, stive, ponti, ecc. e delle procedure antinquinamento (MARPOL)
- 9 Prevenzione antincendio e relative attrezzature mobili e fisse
- 10 Conoscenza e gestione dei mezzi di sopravvivenza collettivi ed individuali: imbarcazioni, ZAG, MES, battelli di soccorso, salvagente, cinture salvataggio e tecniche individuali di sopravvivenza e/o salvataggio naufraghi
- 11 Conoscenza delle pratiche di pronto soccorso sanitario – principi generali
- 12 Conoscenza operativa della gestione delle risorse umane presenti a bordo e loro addestramento

MANEGGIO E STIVAGGIO DI UN CARICO

- 1 Procedure connesse alla intermodalità dei trasporti e alla corretta gestione "pre programmata e concordata tra bordo e terra" delle operazioni di carico/ scarico di una nave
- 2 Criteri per la compilazione e gestione di un piano di carico nel rispetto della stabilità, degli assetti e degli sforzi sullo scafo
- 3 Corretta applicazione del manuale di rizzaggio del carico (obbligatorio sui tipi di alcuni tipi di nave da carico) Rif.to Ris. IMO MSC Circ 787
- 4 Come affrontare i sinistri marittimi e gli eventi connessi, in relazione al carico, alla salvaguardia della nave e alla prevenzione dell'inquinamento marino

MANOVRA DELLA NAVE

- 1 Elementi che determinano la manovrabilità della nave riportati nel "Manual Booklet"
- 2 Caratteristiche di manovrabilità della nave (riportate nel Manual Booklet)
- 3 Manovre di emergenza in acque illimitate e limitate con nave carica e/o scarica –fenomeno di interazione tra carena e fondale, e tra carena e sponde e/o passaggi o incroci ravvicinati (rif. Carene) con altre unità in moto o ferme
- 4 Manovrabilità in acque illimitate, limitate e canali con nave carica e/o scarica

Competenze associate allo Stage

Sono quelle riportate nel "Cadet Training Book" sia per l'Allievo Ufficiale di Navigazione che per l'Allievo Ufficiale di Macchine.