

**PROGRAMMA DEL CORSO DI FORMAZIONE PER IL LIVELLO DIRETTIVO PER
COMANDANTE E 1° UFFICIALE DI COPERTA**

FUNZIONE 1: NAVIGAZIONE A LIVELLO DIRETTIVO		
COMPETENZA	ARGOMENTI	ORE
Pianifica la traversata e dirige la navigazione	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione del viaggio e della navigazione in tutte le condizioni con metodi accettabili di tracciamento delle rotte oceaniche, prendendo in considerazione: <ol style="list-style-type: none"> 1 acque ristrette 2 condizioni meteorologiche 3 ghiaccio 4 visibilità ridotta 5 schemi di separazione traffico 6 aree con servizio traffico per le navi (VTS) 7 aree con ampi effetti di marea • Instradamento secondo le Disposizioni generali sull'istradamento delle navi; • Sistema di rapportazione delle navi e sistemi di controllo del traffico (VTS) . 	20
Determina la posizione e la precisione del risultante punto nave ottenuto con qualsiasi mezzo	<ul style="list-style-type: none"> • Determinazione della posizione con le diverse modalità e sistemi possibili: <ol style="list-style-type: none"> 1 con osservazioni astronomiche 2 con osservazioni terrestri, includendo la capacità (<i>ability</i>) di usare le carte appropriate, avvisi ai naviganti e altre pubblicazioni per valutare (<i>assess</i>) la precisione del punto nave risultante 3 i moderni ausili per la navigazione elettronica, con specifica riferimento ai principi di funzionamento, limiti, fonti degli errori, individuazione della incorretta rappresentazione delle informazioni e metodi di correzione per ottenere un punto nave preciso. 	40
Determina e compensa gli errori della bussola	<ul style="list-style-type: none"> • Bussola magnetica ed errori associabili; • Girobussola ed errori associabili; • Apparatì e strumenti asserviti alla girobussola; • Gestione delle informazioni di navigazione; • Navigazione integrata. 	10
Stabilisce le disposizioni e le procedure per la tenuta della guardia	<ul style="list-style-type: none"> • Scopo e applicazione del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, del 1972, come emendato. • Scopo e applicazione dei principi da osservare nella tenuta e nell'organizzazione di una guardia in navigazione. 	10
Prevede le condizioni meteorologiche ed oceanografiche	<ul style="list-style-type: none"> • Circolazione generale atmosferica e circolazione negli oceani; • Sistemi del tempo; • Carte sinottiche e previsioni meteo; • Condotta della navigazione in presenza di cicloni tropicali; • Varie tipologie di ghiacci e condotta della navigazione in presenza di ghiaccio; 	20



	<ul style="list-style-type: none"> • Correnti e maree; • Calcoli di marea e correnti di marea - utilizzo delle pubblicazioni specifiche. 	
Rispondere alle emergenze della navigazione	<ul style="list-style-type: none"> • Azioni da adottare in caso di arenamento • Azioni da adottare in caso di incaglio imminente e dopo l'incaglio • Far rigalleggiare una nave incagliata con o senza assistenza • Azioni da adottare in caso di una collisione imminente e a seguito di una collisione o di una menomazione dell'integrità stagna dello scafo per una qualsiasi causa • Valutazione dei danni rilevati • Governo della nave in emergenza • Attrezzature per il rimorchio della nave e relative procedure 	5
Manovra e governa la nave in ogni condizione	<ul style="list-style-type: none"> • Manovra e governa una nave in tutte le condizioni, incluso: <ol style="list-style-type: none"> 1 manovra quando si avvicina alla stazione di pilotaggio e durante l'imbarco e sbarco dei piloti, con la dovuta attenzione alle condizioni del tempo, alle maree, all'abbrivo e alle distanze di arresto; 2 governa la nave nei fiumi, estuari ed in acque ristrette, tenendo presente gli effetti della corrente, del vento e delle acque ristrette sulla risposta del timone 3 applicazione delle tecniche del rateo costante dell'accostata. 4 manovra su bassi fondali, incluso la diminuzione di acqua sotto la chiglia dovuta all'effetto dello squat, del rollio e del beccheggio 5 interazione tra navi transitanti e tra la propria nave e le sponde (effetto canale) 6 ormeggio e disormeggio in varie situazioni di vento, marea, corrente, con o senza rimorchiatore 7 interazione tra nave e rimorchiatore 8 uso dei sistemi di propulsione e manovra 9 scelta dell'ancoraggio; ancoraggio con una o due ancore in ancoraggi ristretti e fattori riguardanti la lunghezza da usare per la catena dell'ancora 10 ancora che ara, liberare un' ancora incattivata 11 bacino di carenaggio sia con che senza danni 12 gestione e governo della nave con cattivo tempo, incluso l'assistenza a una nave o aereo in pericolo; operazioni di rimorchio; sistemi per evitare che una nave che non governa si traversi; riduzione dello scarroccio e uso dell'olio 14 metodi per prendere a bordo dei naufraghi da un battello di emergenza (rescue boat) o da un mezzo di salvataggio 15 capacità di determinare le caratteristiche di manovrabilità e di propulsione dei tipi comuni di nave con speciale riguardo alle distanze di arresto, le curve di evoluzione ai vari pescaggi e velocità 16 importanza di navigare a velocità ridotta per evitare i danni causati dagli effetti dell'onda di prua e di poppa della propria nave 	30



	<p>17 misure pratiche da prendere quando si naviga nel o vicino al ghiaccio o in condizioni dell'accumulo di ghiaccio a bordo</p> <p>18 manovra nelle o in vicinanza delle zone di separazione del traffico e nelle aree coperte dal servizio di controllo e uso del relativo sistema VTS</p>	
<p>Utilizza i comandi a distanza dell'impianto di propulsione, gli impianti di macchina e servizi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli impianti marini di propulsione; • Gli impianti ausiliari di bordo; • Conoscenza generale del settore macchine: <p>1 Conoscenza della terminologia e gestione dei consumi di fuel;</p> <p>2 Precauzioni necessarie per la tenuta della guardia in macchina in normali condizioni di sicurezza e le operazioni UMS</p>	25
FUNZIONE 2: MANEGGIO E STIVAGGIO DEL CARICO A LIVELLO DIRETTIVO		
COMPETENZA	ARGOMENTI	ORE
<p>Pianifica e garantisce il sicuro imbarco, stivaggio, rizzaggio, cura durante il viaggio e lo sbarco del carico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle regole internazionali, dei codici e degli standard riguardanti il maneggio, lo stivaggio, il trasporto dei carichi in sicurezza; • Effetti sulla stabilità, sull'assetto, sulle sollecitazioni, e sul pescaggio delle operazioni relative al carico; • Uso pratico della documentazione e apparecchiature presenti a bordo per la risoluzione dei problemi legati alle operazioni relative al carico: <ul style="list-style-type: none"> 1 Calcolo degli sforzi, momento flettente e momento torsionale; 2 Disposizioni in materia di bordo libero e linee di massimo carico; 3. Uso del sistema automatico raccolta dati ADB; 4. conoscenza dell'imbarco dei carichi e lo zavorramento in modo da mantenere entro limiti accettabili gli sforzi sullo scafo; • Stivaggio e rizzaggio dei carichi a bordo delle navi, includendo le attrezzature per la movimentazione del carico e l'apparecchiatura per il rizzaggio e la messa in sicurezza del carico: <ul style="list-style-type: none"> 1. Carichi di legname; 2. Procedure legate alle operazioni di ricevimento del carico a bordo, custodia e consegna del carico al ricevitore; 3. Dispositivi di bordo per la movimentazione del carico; 4. Manutenzione dei mezzi di carico; 5. Manutenzione dei boccaporti. • Operazioni di imbarco e sbarco, con speciale riguardo al trasporto di carichi identificati nel Codice per le Pratiche Sicure per lo Stivaggio e il Rizzaggio del Carico <ul style="list-style-type: none"> 1. Carichi con elevato peso specifico; 2. Cura del carico durante il trasporto; 	50



	<p>3. Metodi e misure di sicurezza durante la disinfezione delle stive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza generale delle navi cisterna (petroliere, chimichiere, gasiere) e delle relative problematiche. <ol style="list-style-type: none"> 1. Termini e definizioni; 2. Applicazione delle disposizioni del codice ISGOTT; 3. Operazioni con navi petroliere e norme per prevenire l'inquinamento; 4. Navi chimichiere; 5. Pulizia delle cisterne delle navi chimichiere e norme per prevenire l'inquinamento; 6. Navi gasiere; 7. Operazioni di carico delle navi gasiere. • Conoscenza delle limitazioni operative e strutture delle navi portarinfusa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Limiti operativi e strutturali delle navi portarinfusa; 2. SOLAS capitolo XII – Misure aggiuntive di sicurezza per le navi portarinfusa 3. Continuous Structural Records per le Navi portarinfusa. • Imbarco, trasporto e scarica delle navi portarinfusa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso della documentazione di bordo relativa alla carica, al trasporto e scarica; 2. Conoscenza del Codice di sicurezza per la carica e la scarica delle navi portarinfusa. • Norme di sicurezza relative alla movimentazione del carico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Definire procedure per la movimentazione in sicurezza del carico ai sensi delle disposizioni applicabili come: <ul style="list-style-type: none"> - IMDG Code - IMSBC Code - MARPOL 73/78, annex III e V • Comunicazione efficace e miglioramento dei rapporti di lavoro: <ol style="list-style-type: none"> 1. Principi basilari per stabilire una comunicazione efficace e migliorare i rapporti di lavoro tra il personale di bordo e i terminalisti 	
<p>Valuta i difetti e i danni riferiti agli spazi del carico, boccaporto, casse di zavorra e prende le appropriate decisioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei limiti sulla resistenza delle parti costruttive vitali di una nave portarinfusa standard e capacità di interpretare i dati relativi ai momenti flettenti e alle forze di carico. • Metodi per evitare gli effetti nocivi sulle navi portarinfuse della corrosione, fatica, e inadeguato maneggio del carico. 	10
<p>Trasporto di carichi pericolosi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa internazionale e nazionale sul trasporto dei carichi pericolosi; • Trasporto di carichi pericolosi, rischiosi e nocivi; precauzioni durante la carica e la scarica il trasporto: <ol style="list-style-type: none"> 1. Trasporto dei carichi pericolosi in colli; 2. Carichi solidi alla rinfusa; 3. Trasporto di granaglie - IGC Code. 	10



FUNZIONE 3: CONTROLLO DELL'OPERATIVITA' DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A BORDO A LIVELLO DIRETTIVO		
COMPETENZA	ARGOMENTI	ORE
Controlla assetto, stabilità e sforzi.	<ul style="list-style-type: none"> • Principi fondamentali sulla costruzione delle navi, sull'assetto e la stabilità: <ol style="list-style-type: none"> 1. Materiali di costruzione; 2. Saldatura; 3. Paratie; 4. Porte a tenuta stagna e porte resistenti alle intemperie; 5. Corrosione e sua prevenzione; 6. Sondaggi e carenaggio 7. Stabilità • Effetti sull'assetto e la stabilità in caso di incidente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Influenza sulla stabilità e sull'assetto in caso di allagamento conseguente a incidente; 2. Teorie relative all'assetto e alla stabilità. • Raccomandazioni IMO in materia di stabilità delle navi e conoscenza delle relative responsabilità. 	50
Monitora e controlla la conformità con i requisiti legislativi e le misure per garantire la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle norme internazionali nel settore marittimo, degli accordi e convenzioni internazionali: <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificati e documenti che devono essere presenti a bordo; 2. Responsabilità derivanti dalla Convenzione sulle linee di carico; 3. Responsabilità derivanti dalla Convenzione Solas; 4. Responsabilità derivanti dalla Convenzione Marpol; 5. Regole internazionali sulla sanità marittima e relative dichiarazioni; 6. Responsabilità per effetto di norme internazionali riguardanti la sicurezza dei passeggeri, dell'equipaggio, del carico; 7. Metodi per prevenire l'inquinamento marino causato dalle navi; 8. Legislazione nazionale per implementare le norme internazionali. 	20
TOTALE ORE		300

