

GESTIONE DELLA NAVE

- Gestione dell'amministrazione
- Gestione della navigazione
- Gestione della nave in porto
- Gestione della sicurezza
- Gestione dell'ambiente
- Gestione delle comunicazioni
- Gestione dell'unità

GESTIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

- Gestione delle relazioni
- Gestione del Personale
- Gestione dei documenti
- Gestione dei consumi

GESTIONE DELLA NAVIGAZIONE

- Gestione della preparazione del viaggio
- Gestione della rotta
- Gestione della guardia
- Gestione del meteo
- Gestione dell'atterraggio
- Gestione della manovra
- Gestione delle difficoltà ed avarie.

GESTIONE DELLA NAVE IN PORTO

- Gestione dell'ormeggio
- Gestione della security
- Gestione delle operazioni commerciali

GESTIONE DELLA SICUREZZA

- Gestione dell'organizzazione
- Gestione della prevenzione
- Gestione degli eventi
- Gestione delle conclusioni

GESTIONE DELL'AMBIENTE

Gestione del trasporto materiali inquinanti
Gestione della zavorra
Gestione degli eventi

GESTIONE DELLE COMUNICAZIONI

Gestione dei metodi
Gestione degli allarmi
Gestione delle comunicazioni interne
Gestione delle comunicazioni esterne
Gestione delle comunicazioni in emergenza

GESTIONE DELL'UNITA'

Gestione dello scafo
Gestione dei controlli

GESTIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Gestione delle relazioni
Gestione del Personale
Gestione dei documenti
Gestione dei consumi

Gestione delle relazioni

Istituzioni Internazionali;
Istituzioni Comunitarie;
Istituzioni Nazionali;
La società armatrice;
Ente di classifica;
Assicurazioni;
Servizi portuali;
Caricatori;

Istituzioni Internazionali : [International Maritime Organization \(http://www.imo.org/\)](http://www.imo.org/).

L'IMO è l'Agenzia delle Nazioni Unite responsabile del miglioramento della Sicurezza a bordo e della prevenzione dell'inquinamento ambientale dovuto alle navi. [I suoi fini e la sua politica](#) sono definiti dalla 21° sessione, infatti nel 1999 la 21° sessione dell'Assemblea ha adottato la risoluzione A.900(21). Specificando i principali obiettivi dell'IMO:

- Individuare le tendenze che possono compromettere la sicurezza delle navi e la salvaguardia dell'ambiente ed attivare gli strumenti idonei per mitigarle o eliminarle. I principi della sicurezza devono compenetrare qualsiasi momento dell'attività e conduzione delle navi.
- Informare le persone
- Assicurare l'effettiva uniforme applicazione delle esistenti normative dell'IMO
- Attivarsi per l'accettazione degli annessi alla Marpol non ancora entrati in vigore.
- Sviluppare una cultura della sicurezza e dell'ambiente.
- Evitare eccessi di regolamentazioni.
- Rafforzare i programmi di cooperazione tecnica dell'Organizzazione
- E promuovere un'intensificazione degli sforzi dei Governi e degli operatori per la prevenzione e la soppressione di ogni atto illegale che comprometta la sicurezza della nave, di chi è a bordo e dell'ambiente (in particolare il terrorismo sui mari, la pirateria, l'aggressione armata delle navi, il traffico illecito delle droghe, l'emigrazione clandestina ed ogni caso di clandestinità)
- Continuare a far rispettare la risoluzione A.777(18) sui metodi e organizzazione del lavoro.

La risoluzione mette in evidenza gli impegni del Segretario generale nel promuovere:

- Gli obiettivi dell'organizzazione (in particolare, la sua azione decisiva e autoritaria indirizzata ad incrementare la sicurezza delle ro-ro passeggeri e le bulk-carriers e la rapida revisione della convenzione STCW); e
- L'attivazione in tutto il mondo degli standards e regole adottate dall'Organizzazione (in particolare gli sforzi nell'assicurare la completa ed effettiva attivazione della rivista STCW, dell'ISM codice, della Marpol 73/78 e della convenzione FAL).

La risoluzione evidenzia anche lo speciale contributo all'Università del lavoro marittimo, la facoltà di legge del Diritto Marittimo e l'Accademia Marittima Internazionale.

[La sua organizzazione è formato:](#)

1. [Da un'Assemblea Generale che rappresenta l'AUTORITA' DEMOCRATICA](#)

2. **Da un Consiglio formato dai rappresentanti di 32 Stati con funzione di potere esecutivo.**
3. **Dal Comitato per la sicurezza in mare (MSC)**
Esamina tutte le materie concernenti “aiuti alla navigazione”, “costruzione ed equipaggiamento delle navi”, “armamento nell’ottica della sicurezza”, “regole per prevenire gli abbordi in mare”, “movimentazione dei carichi pericolosi”, procedure e disposizioni per la sicurezza marittima”, “informative idrografiche”, “giornale di bordo e registrazioni della navigazione”, “investigazioni sui disastri marittimi”, “prevenzione e salvataggio e qualsiasi altra materia che attende alla sicurezza marittima”.
4. **Comitato per la protezione dell’ambiente marino (MEPC)**
Esamina ogni materia che concerne il controllo e la prevenzione di inquinamento delle navi. In particolare elabora l’adozione e le modifiche delle convenzioni e di ogni altra regola e disposizione che ne assicura il loro miglioramento.
Sotto-comitati
Il MSC e il MEPC sono assistiti nel loro lavoro da nove sottocomitati. Essi collaborano per i seguenti soggetti:
Trasporti a scafo di liquidi e gas. (BLG)
Trasporto di merci pericolose, carichi solidi e Contenitori. (DSC)
Protezione contro l’incendio (FP)
Comunicazioni radio e ricerca e salvataggio. (COMSAR)
Sicurezza della navigazione (NAV)
Disegni e attrezzature delle navi (DE)
Stabilità e linea di massimo carico e sicurezza per i pescherecci. (SLF)
Normative per l’addestramento ed il servizio di guardia.
Controllo e assistenza per l’implementazione delle normative da parte degli Stati.
5. **Comitato legale**
Armonizza tutte le leggi con gli scopi dell’organizzazione.
6. **Comitato per la cooperazione tecnica**
Esamina sotto l’aspetto tecnico tutti i progetti che si possano relazionare con gli scopi dell’Organizzazione.
7. **Comitato per la semplificazione**
Elabora le procedure per semplificare l’applicazione delle normative.
8. **Segretariato**
Il segretariato è composto dal segretario generale e circa 300 impiegati ubicati nel quartiere generale dell’organizzazione a Londra.
9. **Bilancio**
Per il biennio 2006-2007 il bilancio approvato è stato di £ 49,827,300.
10. **Coordinamento regionale**
Il coordinamento regionale ha la funzione di aiutare i paesi meno progrediti a recepire le norme dell’IMO.

Gli strumenti legali con i quali si pronuncia l’IMO sono le risoluzioni formalizzate dai vari organi. L’assemblea è determinante e dispone per conferenze di Stati che decidono su precise materie che vengono ratificate dagli stessi Stati come convenzioni. Le convenzioni vengono completate dai codici specifici. I comitati emanano le circolari che integrano le convenzioni. Annessi, emendamenti, linee guida, regolamenti, direttive, guide e protocolli che integrano il complesso legislativo dell’IMO. Per una più chiara definizione, per quanto riguarda gli STRUMENTI LEGISLATIVI, possono così elencarsi:

- 1) Convenzione - Incontro di volontà tra più soggetti su questioni di comune interesse
(Convention)
- 2) Codice - Raccolta organica di disposizioni legislative che disciplinano un particolare
(Code) settore del diritto.
- 3) Emendamento - Modifiche parziali di uno strumento legislativo.
(Amendments)
- 4) Contratto - Patto tra due o più parti.
(Agreement)
- 5) Manuale - Volume di agevole consultazione in cui sono compendiate le nozioni
princ
(Manual) pali di una disciplina

- 6) Protocollo (Protocol) - Accordo Internazionale, specificamente accessorio ad altro.
7) Allegato (Annex) - Documento unito ad altro.

Tutte le normative devono essere implementate dagli Stati Membri e fatte rispettare, in quanto l'IMO non ha potere coercitivo. Tuttavia la pubblicazione di liste nere per navi e Stati e l'attività delle autorità che attuano i vari Protocolli d'intesa per i controlli, hanno reso molto coattive le norme IMO.

Ovviamente nei vari porti che l'avventura del mare può portare a scalare, esistono le istituzioni e le autorità nazionali che richiedono anche di rispettare le loro norme e procedure. Per quanto è nelle sue possibilità il capitano cerca di avere preventive informazioni dall'agenzia cui la nave si appoggerà. C'è il pericolo di incorrere in gravi sanzioni, qualche volta, anche per pratiche di vita e di alimentazione che sono abituali nella propria cultura. In genere esistono dovunque le autorità portuali, le autorità sanitarie, le autorità di polizia e le autorità doganali che riflettono la nostra organizzazione nazionale.

Istituzioni Comunitarie : l'istituzione europea dedicata alla sicurezza della navigazione è [Agenzia europea per la sicurezza marittima \(EMSA\)](#). Nel portale [europa.eu](#) ed alla voce [Pesca e affari marittimi](#) possono trovarsi diverse norme che influenzano l'attività marittima. Nei *servizi marittimi* si ritrovano norme che riguardano: **OBIETTIVI E ORGANISMI, MERCATO INTERNO, INFRASTRUTTURE PORTUALI, OCCUPAZIONE E CONDIZIONI DI LAVORO, SICUREZZA MARITTIMA, TRASPORTO MARITTIMO E AMBIENTE, NAVIGAZIONE INTERNA.**

Istituzioni Nazionali:

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale del trasporto marittimo, lacuale e fluviale –

ORGANIZZAZIONE : Direttore generale ; **Divisione 1 - Personale marittimo ; Divisione 2 - Disciplina nazionale, comunitaria ed internazionale della navigazione marittima; Divisione 3 - Trasporto marittimo e navigazione interna; Divisione 4 - Sicurezza della navigazione; Divisione 5 - Vigilanza e monitoraggio; Divisione 6 - Regime amministrativo della nave e nautica da diporto; Divisione 7 - Interventi a sostegno della flotta, delle costruzioni navali, della ricerca e dell'innovazione;**

Capitaneria di Porto – Guardia Costiera : Organizzazione centrale: IL COMANDANTE GENERALE; VICE COMANDANTE GENERALE; 1° REPARTO – Personale; 2° REPARTO - Affari giuridici e servizi d'Istituto; 3° REPARTO - Piani e operazioni; 4° REPARTO - Mezzi e materiali; 5° REPARTO - Amministrazione e logistica ; 6° REPARTO - Sicurezza della navigazione; 7° REPARTO - Ricerca e sviluppo. **Organizzazione Periferica:** 14 Direzioni Marittime; 53 Capitanerie di Porto; 48 Uffici Circondariali Marittimi; 126 Uffici Locali Marittimi; 38 Delegazioni di spiaggia;

Organizzazione delle Direzioni Marittime: Variano per ogni Direzione.

Guardia di finanza

POLIZIA FINANZIARIA AEREA E MARITTIMA

In Italia la Guardia di Finanza costituisce il più efficace organismo per la tutela degli interessi economico-finanziari dello Stato e dell'Unione Europea sul mare.

Polizia di Stato

La polizia dell'Immigrazione e delle Frontiere

La sua funzione è controllare il transito delle persone alla frontiera rappresentata dal Porto.

Molto intense, continue, essenziali sono le relazioni con la Società Armatrice che è il referente principale per le attività, gli impegni e le necessità della nave. A seconda del contratto di impiego della nave assumono importanza le relazioni con il noleggiatore, specie se la nave è noleggiata a scafo nudo per quanto riguarda l'impiego e l'attività della nave. Non è raro che il noleggiatore sia anch'esso una società armatrice.

Organizzazione di una Società Armatrice

Dirigente Controllo Flotta

Dirigente settore acquisti

Dirigente settore tecnico

Dirigente alle risorse umane

Dirigente alla vendita dei servizi

Dirigente all'amministrazione

Dirigente ai controlli, alla Sicurezza e alla qualità

Persona designata a terra.

Legale e assicurazioni

Enti di classifica

Gli enti di classifica sono organizzazioni che stabiliscono ed applicano modelli tecnici in relazione al disegno, costruzione e sorveglianza di strutture marine comprese le navi.

Nascono come enti terzi con funzioni specifiche per certificare la qualità delle navi.

Nella seconda metà del 18° secolo, gli assicuratori marittimi ubicati presso il caffè Lloyd's di Londra svilupparono le basi per un sistema di ispezioni per gli scafi e le attrezzature che richiedevano di essere assicurate da loro. Da questi principi nascono gli enti di classifica.

I più noti sono: American Bureau, Lloyd's Register, Bureau Veritas, Rina, Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd, Nippon Kaiji Kyokai, Russian Maritime Register of Shipping,

Compiti degli enti di classifica

- certificazione,
- verifica,
- controllo,
- assistenza,
- consulenza,

MARPOL 73/78, Emission Certificate, Environmental Passport, Ship Recycling, Stability Services, Ballast Water Management, Protective Coatings (protezione delle tanche per ballast), Continuous Survey Program, Planned Maintenance System, Port State Control, Transfer of Class, Hull Lifecycle Programm, ISPS Services (International Ship Security Certificate (ISSC), ISM, ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 Services, STCW Services, Emergency Response Service, SOPEP Approval ("Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), SMPEP Approval ("Shipboard Marine Pollution Emergency Plan (SMPEP)").

- International Convention on Load Lines (ICLL)
- International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)
- Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG)
- International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)
- International Convention on Tonnage Measurement of Ships (TONNAGE)
- Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes(BC Code)
- International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention
- International Safety Management Code (ISM Code)
- International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code)

Assicurazioni

Le relazioni con i periti degli assicuratori devono essere molto attenti e delicati. Di solito si presentano in caso di avarie alla nave o al carico e per infortuni del personale o di passeggeri. Come in qualsiasi occasione il Capitano deve essere molto diplomatico: mai dire falsità, ma limitare le informazioni al minimo indispensabile, senza commenti o deduzioni.

ASSICURAZIONI NAVALI CORPO E MACCHINE e P & I

Interessi e Sborsi

Nolo e perdita di Nolo

Marine Consequential Loss ("Loss of Profit" ed "Advanced Loss of Profit" a seguito di danni occorsi durante le fasi del trasporto)

PERDITA DI PROFITTO

CHARTERER'S LIABILITY (reclami per danni alle merci trasportate, ove non è facile stabilire i confini tra la responsabilità del noleggiatore e quella dell'armatore;

reclami dell'armatore per danni alla nave. Un esempio classico e non così infrequente è quando la nave viene inviata dal noleggiatore in un porto, o banchina "unsafe", oppure danni dovuti all'utilizzo di bunker difettoso o di cattiva qualità)

CREDITORE IPOTECARIO

RISCHI GUERRA

Nel settore delle assicurazioni bisogna inserire l'IPSEMA per la copertura assicurativa del personale navigante.

Servizi Portuali

Durante la sosta in porto il Capitano trova a relazionarsi con un gran numero di operatori:

Autorità Portuale

Indirizzo, programmazione, coordinamento, promozione e controllo delle operazioni portuali e delle altre attività commerciali e industriali esercitate nei porti, con poteri di regolamentazione e di ordinanza, anche in riferimento alla sicurezza rispetto a rischi di incidenti connessi a tali attività ed alle condizioni di igiene del lavoro in attuazione. Sicurezza e security del Porto.

Dogane

Hanno la funzione di controllare tutto il traffico delle merci e dei generi che arrivano dall'esterno della CEE. Con l'ausilio della Guardia di Finanza controllano il traffico delle provviste destinate alla nave di qualsiasi genere.

Piloti del Porto

Nei porti e negli altri luoghi di approdo o di transito delle navi, dove è riconosciuta la necessità del servizio di pilotaggio, è istituita, mediante decreto del presidente della Repubblica, una corporazione di piloti.

La corporazione ha personalità giuridica, ed è diretta e rappresentata dal capo pilota. Il pilota suggerisce la rotta e assiste il comandante nella determinazione delle manovre necessarie per seguirla.

Nelle località dove il pilotaggio è obbligatorio, il pilota deve prestare la sua opera fino a quando la nave sia giunta fuori della zona di cui all'articolo 87, o sia ormeggiata nel luogo ad essa assegnato.

Nelle località dove il pilotaggio non è obbligatorio il pilota deve prestare la sua opera fino a quando ne sia richiesto dal comandante della nave. Nelle località di approdo o di transito ove non sia costituita una corporazione di piloti, il comandante del porto può autorizzare altri marittimi a esercitare il pilotaggio.

Il servizio dei marittimi abilitati al pilotaggio è regolato dalle norme di questo capo, in quanto applicabili. Le tariffe relative a tale servizio sono approvate dal direttore marittimo. Per accedere alla corporazione bisogna avere i seguenti requisiti

- 1) il titolo di capitano di lungo corso;
- 2) età non inferiore a ventotto e non superiore a trentacinque anni;
- 3) sei anni di navigazione in servizio di coperta su navi nazionali, di cui almeno tre anni come ufficiale di coperta su navi mercantili di stazza lorda non inferiore alle 1.500 tonnellate oppure come ufficiale di vascello su navi militari di dislocamento non inferiore a 500 tonnellate.

Nei porti minori può esserci, anziché un pilota, un pratico locale che non obbligatoriamente è Capitano.

Ormeggiatori

L'attività di servizio svolta dal Gruppo consiste in:

- Ormeggio e Disormeggio delle Navi in Porto
- Movimentazioni di unità Navali lungo banchina, in banchina o da una banchina all'altra
- Rinforzo degli ormeggi e distesa dei cavi
- Distesa e sistemazione dei corpi morti durante le operazioni di ormeggio e di disormeggio
- Ormeggi e Disormeggi su Pontili Specializzati
- Ormeggi e Disormeggi su Boe e Briccole
- Ormeggi di unità in andana e/o di punta
- Ormeggi di più navi a pacchetto, con ormeggiatori sia a bordo che in banchina
- Ormeggi, Disormeggi e Movimentazione Navi nei Bacini di Carenaggio

- Sbrogli e Scapolamenti di Ancora
- Assistenza con M/B a lavori subacquei di qualsiasi natura, in porto ed in rada
- Rinforzo personale di bordo a sua completa integrazione o totale sostituzione
- Monitoraggio continuo degli ormeggi al fine di salvaguardare la sicurezza delle unità
- Servizio Battellaggio all'interno del Porto e dall'interno del Porto per tutta la rada di competenza dello scalo partenopeo
- Water Taxi
- Pronto intervento via terra e via mare per far fronte a situazioni di particolare difficoltà a qualsiasi natante.
- Attività connesse alla sicurezza ed alla funzione di Pubblico Servizio

Rimorchiatori

Pulitura banchine

Agenti marittimi

Servizi di agenzia raccomandataria

Chartering marittimo

Spedizionieri

Assistenza trasporto multimodale della merce in colli ed in container

Noleggio delle navi per carichi completi o parziali

Progettazione e gestione trasporti di groupage.

Documentazione ed operazioni doganali

Monitoraggio delle merci per un reale servizio di tipo door to door

Prevenzione incendi

Riparazioni navali

Ente bacini

Fornitura bunker

Fornitura acqua

Servizi telematici

Barcaioli

Compagnie portuali

Forniscono personale per la movimentazione del carico, lo stivaggio, la scarica e per l'organizzazione di queste operazioni.

Chimici

Fumigazione

Veterinari

attuazione della direttiva 89/608/CEE relativa alla mutua assistenza tra autorità amministrative per assicurare la corretta applicazione della legislazione veterinaria e zootecnica

compiti prioritari degli UVAC in riferimento alle merci (animali e prodotti di origine animale) di provenienza dagli altri Paesi della Comunità europea sono costituiti da:

- a. determinazione delle percentuali di controllo in funzione del tipo di merce e della provenienza;
- b. applicazione, in coordinamento con i Servizi Veterinari delle Regioni e delle Aziende Sanitarie Locali, dei provvedimenti restrittivi emanati dal Ministero della Salute;
- c. coordinamento e verifica dell'uniformità, in collaborazione con le Regioni, delle attività di controllo effettuate dai servizi veterinari delle ASL;
- d. gestione dei flussi informativi relativi alle merci oggetto di scambio intracomunitario;
- e. consulenza tecnico-legislativa anche in caso di contenzioso comunitario.

Sanità marittima

vigilanza igienico-sanitaria su mezzi, merci e persone in arrivo sul territorio italiano e comunitario e svolgono importanti attività medico-legale, sul personale marittimo nazionale, e di vigilanza igienico-sanitaria, soprattutto su navi di bandiera italiana. Il coordinamento degli USMAF è a cura della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, sulla base degli indirizzi operativi della Direzione Generale della Sicurezza alimentare per quanto concerne gli alimenti di origine non animale

Servizio antinquinamento, disinquinamento e ritiro rifiuti.

Gestione del Personale

1. Personale navigante
2. Personale previsto dalla STCW
3. Codice e Regolamento della navigazione
4. Il lavoro di bordo
5. Contratti di lavoro.
6. Sicurezza del lavoro
7. La salute a bordo.
8. Collocamento
9. STCW e Politica CEE per i naviganti

Personale navigante

- i) Stato Maggiore
- ii) Sottufficiali
- iii) Comuni
- iv) Personale di coperta
- v) Personale di macchina
- vi) Personale di camera
- vii) Personale di cucina
- viii) Personale di cambusa
- ix) Personale vario per navi passeggeri

In linea di massima queste sono le terminologie che per tradizione si usano nel linguaggio comune di bordo.

Accedere al lavoro di bordo è un percorso alquanto accidentato e diverso da qualsiasi altro lavoro. Esso è regolamentato da normative nazionali, comunitarie e internazionali. Le istituzioni nazionali di riferimento sono, attualmente, il Ministero dei trasporti e le Capitanerie di porto-Guardia Costiera.

Il titolo quarto del codice della navigazione detta norme per il personale navigante.

- L'art.113 : *All'organizzazione amministrativa e alla disciplina del personale marittimo provvede l'amministrazione dei trasporti e della navigazione.*

- L'art.118 : *"La gente di mare è iscritta in matricole"* –

- L'art.119: L'iscrizione è consentita solo dai 15 ai 25 anni ai cittadini italiani. Lo sbarramento allo accesso al lavoro del mare è incomprensibile.
- L'art.120: Prevede i casi di cancellazione dalla matricola. Caratteristica è la cancellazione per la perdita dell'idoneità fisica per la navigazione. Questo tipo di cancellazione fa perdere la possibilità di lavorare a bordo, ma non è riconosciuta alcuna copertura di invalidità.
- L'art.122: Stabilisce come attestato di lavoro il "libretto di navigazione". Questo documento accompagna per tutta la vita il navigante. In esso vengono registrati, come riportato dall'art. 243 del regolamento:
 1. Sulle matricole della gente di mare di prima e di seconda categoria, oltre alle generalità e al domicilio, al numero progressivo e alla data in cui si opera l'iscrizione, devono annotarsi per ogni iscritto:
 - 1) la qualifica all'atto della immatricolazione, i titoli professionali e le abilitazioni ottenute dopo l'immatricolazione;
 - 2) le attestazioni di benemerienze civili e militari;
 - 3) il cambiamento di domicilio;
 - 4) l'iscrizione sulle liste della leva di terra, quando sia iniziato l'anno in cui l'iscritto compie il diciottesimo anno di età;
 - 5) l'esito di leva;
 - 6) ogni indicazione relativa al servizio militare marittimo;
 - 7) l'autorizzazione d'imbarco ottenuta dall'iscritto prossimo alla leva, a norma dell'articolo 240, n. 1;
 - 8) il nulla osta al rilascio del passaporto per l'estero, nei casi in cui sia necessario per ragioni di leva o di servizio militare;
 - 9) il nulla osta dell'autorità marittima mercantile per l'imbarco su navi di bandiera estera, a norma dell'articolo 237;
 - 10) il consenso di chi esercita la patria potestà o la tutela, per l'arruolamento dei minori, nei casi in cui è richiesto;
 - 11) la prestazione del giuramento da parte dei marittimi che vi sono soggetti;
 - 12) i movimenti di imbarco e di sbarco, e i servizi che possono essere riconosciuti utili al conseguimento dei titoli professionali o di altre qualifiche attinenti alla professione marittima, o agli effetti delle leggi sulla previdenza;
 - 13) i periodi di inabilità al lavoro marittimo per infortuni e malattie, che danno diritto alle prestazioni di legge;
 - 14) l'eventuale possesso del libretto di lavoro a terra;
 - 15) le pene disciplinari;
 - 16) le condanne per reati marittimi o comuni;
 - 17) la cancellazione dalla matricola e i motivi che l'hanno determinata.
 2. Oltre a quelle suindicate, si fa pure sulle matricole ogni altra annotazione, che secondo le circostanze sia ritenuta necessaria.

L'art.123: Definisce i titoli professionali, ma poiché la legge 27 febbraio 1998, n. 30 all'art. 7 stabilisce "*1-bis. Il primo e il secondo comma dell'articolo 123 del codice della navigazione sono sostituiti dal seguente: "Il Ministro dei trasporti e della navigazione con proprio decreto stabilisce i requisiti e i limiti delle abilitazioni della gente di mare e ne disciplina la necessaria attività di certificazione"* per adeguarsi alla STCW, le abilitazioni hanno subito diversi cambiamenti negli ultimi tempi. Il **DECRETO 30 novembre 2007 Qualifiche e abilitazioni per il settore di coperta e di macchina per gli iscritti alla gente di mare** ha di nuovo rivoluzionato questi titoli.

Personale previsto dalla STCW

- i) Uff.Nav. navi = o > 500 t.
- ii) Com. o 1° Uff. navi = o > 3000
- iii) Com. o 1° Uff. navi tra 500 e 3000
- iv) Com. o Uff. navi < 500
- v) Com. o Uff. navi < 500 navig. Costiera

- vi) Comune in Serv.G. su navi > 500 t.
- vii) Uff. M. potenza > 750 kW
- viii) D.M. o 1° Uff. M. potenza > 3000kW
- ix) D.M. o 1° Uff. M. potenza tra 750 kW e 3000 kW
- x) Comune in Serv.G.M. su navi > 750 kW
- xi) Personale Radio abilitato GMDSS
- xii) Com. e Uff. e Com. Navi petroliere
- xiii) Com. e Uff. e Com. navi ro-ro
- xiv) Personale navi passeggeri.
- xv) Personale direttivo (Com.,DM, 1°uff.)
- xvi) Personale operativo (Uff.Sott. o sott.uf.)
- xvii) Personale di sostegno (Comuni dipendenti)

Il "certificato adeguato" è il documento previsto nell'annesso alla Convenzione STCW, rilasciato e convalidato conformemente al regolamento, che abilita il titolare a prestare servizio nella qualifica e a svolgere le funzioni corrispondenti al livello di responsabilità menzionate sul certificato medesimo a bordo di una nave del tipo e dalle caratteristiche di tonnellaggio e potenza di propulsione considerati e nel particolare viaggio cui essa è adibita;».

- a. Validità dei certificati - cinque anni
- b. I certificati adeguati di cui al comma 1, sono rinnovati dalle autorità marittime di iscrizione del marittimo.
- c. Condizioni di rinnovo:
 - 1. idoneità fisica
 - 2. addestramenti specifici richiesti
 - 3. dodici mesi di imbarco nella qualifica negli ultimi 5 anni, ovvero abbia effettuato tre mesi in soprannumero nel grado negli ultimi dodici mesi, ovvero abbia effettuato negli ultimi dodici mesi un esame che comprovi le competenze.
 - 4. La società armatrice deve attestare gli imbarchi.
 - 5. Il Consolato all'estero può prorogare i certificati fino al previsto sbarco.

[Vedi slides nuovi titoli professionali. Vedi doc. 1](#)

L'allievo di coperta e quello di macchina, per effettuare gli esami da ufficiale, devono presentare un **Manuale di addestramento a bordo per Allievi ufficiali di COPERTA ovvero di Macchina compilato in tutte le voci. [Vedi doc. 2](#)**
Per il rilascio ed il rinnovo dei documenti vedi DECRETO 23 luglio 2008 , n. 141. [Vedi doc.3](#)

Per i programmi degli esami [vedi il doc. n. 4](#)

Per la definizione delle qualifiche [Vedi il doc. n. 5](#)

Codice e regolamento della navigazione.

Il codice ed il regolamento della navigazione, prima dell'accettazione della STCW da parte dello Stato regolava ogni aspetto dei diritti e dei doveri della gente di mare. Non essendo stato modificato, molte norme risultano superate o in contrasto con le normative promulgate dal

Ministero. Ad ogni buon conto nel doc. n. 6 sono raccolte tutte le norme previste per la gente di mare. [Vedi doc. n.6](#)

Il lavoro di bordo.

A bordo si lavora in sinergia e quindi bisogna sempre essere pronti ad assumersi le responsabilità anche degli altri. Comunque fatto debito conto dell'importanza della gerarchia a bordo, secondo la legge ognuno a bordo risponde delle proprie decisioni e dei propri atti. In linea di massima e non in maniera esaustiva, ma solo per creare una certa familiarizzazione con l'attività di bordo, riportiamo di seguito le mansioni, per le attività di routine, che abitualmente vengono svolte a bordo dai singoli ufficiali. Tra l'altro molte attività e personale con mansioni specifiche sono imbarcate a seconda della tipologia della nave. Una fra tutte ricordiamo il tankista sulle petroliere, che pur se sottufficiale esegue un lavoro molto delicato e specializzato. Sulle navi passeggero, che oggi sono molto più popolate di alcune città, si devono svolgere tutte le attività previste in un piccolo centro urbano e quindi la grande diversità dei compiti, dei lavori e delle competenze rende difficile una elencazione anche sommaria.

Primo Ufficiale di coperta

- servizio di guardia
- controllo delle operazioni di movimentazione del carico e della zavorra
- gestione e direzione del personale
- manutenzione della nave sez. coperta e degli alloggi
- responsabile delle comunicazioni in caso di emergenza
- addestramento e gestione dell'equipaggio
- ispezione degli spazi vuoti
- manutenzione delle sistemazioni di salvataggio e antincendio di coperta
- responsabilità del comando della nave in caso di assenza del Comandante e per la sua indisponibilità al comando
- compiti affidati dal Comandante e relative deleghe codificate nel certificato affisso in cabina
- responsabile dell'organizzazione generale di emergenza
- verifica le condizioni di stabilità ed assetto longitudinale
- vigilanza delle aperture a scafo e loro chiusura dopo la partenza
- custodia dei documenti nave e libretti di navigazione

Secondo Ufficiale di coperta

- servizio di guardia
- operazioni di caricazione e scarica
- sulle navi dove non imbarcato il medico, gestisce la farmacia di bordo
- esegue le prove, i controlli e le verifiche delle sistemazioni ed attrezzature di emergenza di competenza
- assume compiti a lui delegati nel certificato affisso in cabina
- controllo e gestione dei documenti inerenti al carico.

Terzo Ufficiale di coperta

- servizio di guardia
- controllo ed aggiornamento idrografia
- pratiche amministrative inerenti l'equipaggio
- preparazione dei documenti nave di arrivo e partenza
- assume compiti a lui delegati nel certificato affisso in cabina
- esegue i controlli, le prove e le verifiche delle sistemazioni ed attrezzature di emergenza di sua competenza.

Operatore radio dedicato (qualora imbarcato)

- gestione della stazione e traffico radio
- manutenzione ordinaria della stazione radio
- contabilità delle comunicazioni
- accertamento delle condizioni meteorologiche prima della partenza
- esegue le prove, i controlli e le verifiche delle sistemazioni ed attrezzature di emergenza radioelettriche

Direttore di macchina

- responsabile dell'apparato motore, dei macchinari della nave, degli ausiliari di scafo e degli impianti fissi antincendio
- responsabile dei lavori di manutenzione e riparazione degli impianti
- responsabile dell'istruzione del personale di macchina nei loro compiti
- responsabile del servizio di sicurezza macchina, degli impianti di esaurimento, degli impianti fissi antincendio e delle sistemazioni antincendio del locale A.M.
- responsabile della documentazione della sezione macchina
- responsabile della gestione dei combustibili e lubrificanti al fine di assicurare alla nave l'autonomia necessaria

Primo ufficiale di macchina

- responsabile della sezione in assenza del direttore o per la sua impossibilità ad assumere la direzione
- assume compiti a lui delegati nel certificato affisso in cabina
- servizio di guardia
- responsabile della preparazione del personale di macchina per quanto attiene al servizio tecnico e di sicurezza
- gestione del personale di macchina
- pianificazione e organizzazione degli interventi di riparazione della sezione macchina
- gestione delle rimanenze combustibile e dei bunkeraggio
- responsabile delle prove periodiche di emergenza di sua competenza

Secondo ufficiale di macchina

- servizio di guardia
- sorveglianza dei macchinari a lui affidati
- assume compiti a lui delegati dal certificato affisso in cabina
- cura l'inventario dei pezzi di rispetto e gestisce il magazzino rispetti
- redige giornalmente il libro lavori di manutenzione eseguiti dalla sezione
- aggiorna gli scadenziari delle ore di moto dei motori e dei gruppi elettrogeni, nonché di tutti i macchinari in apparato motore e fuori
- collabora con il 1° ufficiale per le prove periodiche di emergenza e sicurezza di competenza

Terzo ufficiale di macchina

- servizio di guardia
- sorveglianza dei macchinari
- assume compiti a lui delegati dal certificato affisso in cabina
- gestisce segreteria, documenti nave e del personale di macchina
- trattamento dell'acqua di raffreddamento
- analisi e trattamento dell'acqua delle caldaie
- test di analisi degli oli lubrificanti in servizio nei vari apparati
- collabora con il 1° ufficiale per le prove di emergenza di sua competenza

Ufficiale commissario (ove imbarcato)

- amministrazione e gestione del personale di camera e cucina
- soprintende ai servizi di camera concernente la pulizia
- accoglienza dei passeggeri e sistemazione in cabina

- gestione dei servizi di ristorazione
- rispetto delle disposizioni riportate nel piano di autocontrollo prodotto per l'adeguamento alla HACCP DLGS 155/97

Medico di bordo (ove imbarcato)

- gestione della farmacia di bordo
- gestione dell'ambulatorio di bordo
- in navigazione assistenza sanitaria ai passeggeri ed equipaggio
- dichiarazione marittima di sanità nei porti esteri
- tenuta del giornale sanitario
- compilazione dei referti medici per infortunio
- in navigazione servizio di ambulatorio di 4 ore al giorno (2 di mattina e 2 di pomeriggio)
- osservanza convenzione I.O.L. 68/92

Questa elencazione è solo indicativa perché la nave ed il mare riescono a creare delle situazioni impreviste ed imprevedibili per la gestione delle quali, l'uomo di mare deve impegnare tutte le sue capacità e fantasie. La nave è un opificio che opera senza soluzione di continuità. Oltre agli orari di lavoro normale ed al lavoro straordinario il personale è sempre presente a bordo e, nella necessità, può essere chiamato in ogni momento. I compiti e l'attività sono ben distribuiti ed in genere il lavoro è per la maggior parte del tempo eseguito a secondo delle esigenze e delle scadenze, mentre i controlli sono effettuati secondo un criterio gerarchico. La solidarietà tra i membri dell'equipaggio è essenziale.

Contratti di lavoro

I tempi di lavoro, i compiti da svolgere, i modi di essere impiegati e le remunerazioni sono codificati dai contratti di lavoro che vengono pattuiti tra le confederazioni degli armatori ed i sindacati dei marittimi nel rispetto dei termini stabiliti dalla [MLC Maritime Labour Convention, 2006 \(vedi doc. n. 7\)](#).

Il rapporto di lavoro con gli armatori e le Compagnie di navigazione è regolamentato dai contratti di lavoro nazionali se la nave è nel registro nazionale, dal contratto "bare-boat" se la nave è nel registro nazionale bis, in genere da un contratto ITF se si imbarca su una nave con bandiera di comodo.

Il contratto nazionale di lavoro dei marittimi non è unico, ma si differenzia per tipo di nave, per tipo di compagnia di armamento ed a volte per grado.

Di seguito un elenco dei vari contratti nazionali.

- Aliscafi e Natanti Veloci Passeggeri
- Bare Boat Carico e Passeggeri - Eq. Italiano
- Bare Boat Navi Crociera - Equip. Italiano
- Bare Boat Navi Crociera - Equip. Straniero
- Cap. Lungo Corso Armamento Libero
- Cap. Macchina e Lungo Corso Navi speciali
- Equipaggi Navi Locali Caremar, Saremar ..
- Equipaggi Navi Passeggeri >50 Tsl Lloyd e Tirrenia
- Medici di Bordo
- Navi da Carico > 500 Tsl
- Navi da Carico da 151 a 3000 Tsl o 4000 Tsc
- Navi da Crociera
- Navi sino a 151 Tsl Armamento Privato
- Navi Speciali Armatore Italiano
- Navi Speciali Armatore Straniero
- Ormeggiatori e Barcaiooli (cooperative)

Personale Imbarcato su Rimorchiatori
Stato Maggiore Navi Locali
Stato Maggiore Società ex P.I.N.
Uffici e Operai Società di Navigazione
Uffici e Terminal
Uffici Società Servizi Locali

Esempi di contratti di lavoro sono riportati nella cartella dei contratti ([vedi Doc. n. 8](#)).

Nel 1998 la gazzetta della Repubblica pubblica la Legge 27 febbraio 1998, n. 30.

"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 1997, n. 457, recante disposizioni urgenti per lo sviluppo del settore dei trasporti e l'incremento dell'occupazione".

Questa serie di norme porta nella legislatura italiana le regole della globalizzazione e abroga praticamente la riserva di nazionalità che il codice imponeva alle navi battendo bandiera italiana, per la composizione degli equipaggi. Esso stabilisce per il naviglio bare-boat:

- 1) *Le navi imbarcheranno almeno un allievo ufficiale di coperta e un allievo ufficiale di macchina*
- 2) *Sei membri dell'equipaggio saranno italiani, obbligatoriamente il comandante, il primo ufficiale di coperta e il direttore di macchina.*
- 3) *Il primo e il secondo comma dell'articolo 123 del codice della navigazione sono sostituiti dal seguente:
"Il Ministro dei trasporti e della navigazione con proprio decreto stabilisce i requisiti e i limiti delle abilitazioni della gente di mare e ne disciplina la necessaria attività di certificazione"*

Per una maggiore conoscenza del testo si invita a [vedere il Doc. n.9](#).

Sicurezza del lavoro

La normativa internazionale che regolamento la sicurezza del lavoro fa riferimento al [MLC Maritime Labour Convention, 2006 \(vedi doc. n. 7\)](#), ma essa è recepita dalla legislatura italiana con il Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 271 "Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485". Detto decreto stabilisce:

Finalità

- 1) Valutazione, riduzione ed eliminazione dei rischi per la salute e la sicurezza dell'ambiente e delle attività lavorative.
- 2) Programmazione della prevenzione.
- 3) Informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori sulla prevenzione.
- 4) Istruzione per i lavoratori adeguate alle loro attività lavorativa.

Autorità di riferimento

- 1) Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
- 2) Ministero del lavoro
- 3) Ministero della Sanità
- 4) Autorità Marittima
- 5) Sanità Marittima
- 6) Istituto di Previdenza
- 7) IPSEMA
- 8) Comitato tecnico - art. 30
- 9) Commissione consultiva - art. 30
- 10) Commissione territoriale - art. 31

Destinatari delle norme

- 1) Armatore

- 2) Comandante
- 3) L'appaltatore di servizi a bordo
- 4) I lavoratori di bordo
- 5) Il responsabile dei servizi di prevenzione e protezione
- 6) Il personale addetto al servizio di prevenzione e protezione
- 7) Il rappresentante alla sicurezza eletto dai marittimi.
- 8) Il medico competente e sorvegliante

I Documenti

- 1) Piano di Sicurezza (*Progetto dettagliato dell'unità - Specifica tecnica dell'unità - Relazione tecnica*) Art. 6, comma 1
- 2) Manuali Operativi - Art. 5 comma 5/l
- 3) Registro degli Infortuni - Art. 6 comma 5/m
- 4) Manuale di Gestione per la sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo - Art. 17
- 5) Verbali delle Riunioni periodiche di prevenzione e protezione - Art. 14
- 6) Verbali delle visite - Art. 18 comma 3
- 7) Guida pratica per l'assistenza ed il pronto soccorso - Art. 24
- 8) Certificazioni relative alla formazione del Personale - Art. 27 comma 6
- 9) Certificato di Sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo - Art. 33
- 10) Certificati di conformità dei mezzi e sistemi di sicurezza utilizzati a bordo - Art. 42 comma 1/a
- 11) Dichiarazioni sul personale addetto al servizio di protezione e sicurezza e loro curriculum professionale - Art. 12 comma 4
- 12) Consegne del Comandante - art. 7 comma 1/a
- 13) Tabella con l'organizzazione dei servizi di bordo - Art. 11 comma 9
- 14) Copia del Contratto Collettivo - Art. 11 comma 10

Sanzioni

Per l'armatore:

- a) arresto da tre a sei mesi o ammenda da tre a otto milioni per la violazione degli articoli 6 commi 1,2,3,5/a (*Piano di sicurezza e designazione responsabile prevenzione*)- art. 23 comma 3 (*provvedimenti a seguito indicazioni medico*) - art. 24 comma 1 (*Fornitura cassetta medicinali*)- art. 27 commi 2,3 e 4 (*Formazione del personale*).
- b) con la sanzione amministrativa pecuniaria da lire un milione a lire sei milioni per la violazione dell'art. 14 (*Riunione annuale*).

Per il Comandante:

- a) arresto da tre a sei mesi o ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni per la violazione dell'art. 22 (*Sostituzione dotazioni deteriorate*) comma 2 e 24 (*Disponibilità e custodia materiale sanitario*) comma 2 .
- b) arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire cinque milioni per violazione all'art. 7 comma 1/a (*emettere procedure ed istruzioni relative alla sicurezza*) 1/b (*segnalare le deficienze all'armatore*) 1/d (*designare i marittimi destinati alla sicurezza*) 1/e (*informare l'armatore di eventi rischiosi ed incidenti*).

Per l'armatore ed il Comandante:

- a) arresto da due a quattro mesi o ammenda da un milione a cinque milioni per la violazione dell'art. 6 comma 5/f (*limitare al minimo i lavoratori esposti agli agenti tossici e nocivi*) 5/g (*fornire dispositivi individuali di*

sicurezza) 5/i (fornire i manuali operativi) 5/n (garantire le condizioni di efficienza dell'ambiente di lavoro) 5/q (attuare misure tecniche ed organizzative per ridurre al minimo i rischi) art. 16 comma 4 (preparazione del rappresentante della sicurezza) art. 22 comma 1 (modifiche dopo le visite)

- b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da lire un milione a cinque milioni per la violazione dell'art. 6 comma 5/b (*designare il personale addetto alla prevenzione*) 5/c (*designare il medico competente*) 5/d (*organizzare il lavoro con il minimo dei rischi*) 5/e (*informare ed addestrare i marittimi*) 5/h (*informare i marittimi sull'emergenza*) 5/l (*richiedere l'osservanza delle norme di igiene e sicurezza da parte dei marittimi*) 5/o (*permettere ai marittimi, tramite il rappresentante alla sicurezza, la verifica dell'applicazione delle norme di prevenzione e sicurezza*) 5/p (*mettere a disposizione dei marittimi tutta la normativa, la documentazione, il manuale, la guida e le procedure di sicurezza*) art. 12 comma 7 (*fornire informazioni al servizio di prevenzione*) art. 27 comma 1 (*informazione ai marittimi*)
- c) sanzione amministrativa da un milione a sei milioni per la violazione dell'art. 6 comma 5/m (*allontanamento del marittimo da rischi inerenti la sua persona*)

Per i lavoratori

- a) arresto fino ad un mese o ammenda da lire quattrocentomila a lire un milione e duecentomila per violazione art. 8 (*obblighi del lavoratore*)

Per il medico

- a) arresto fino a due mesi o ammenda da lire un milione a sei milioni per violazione dell'art. 23 comma 1/b (*Accertamenti e giudizi sanitari*) 1/c (*cartelle sanitarie*) 1/g (*visite a bordo due volte l'anno*)
- b) arresto fino ad un mese o ammenda da cinquecentomila a tre milioni per violazione art. 23 comma 1/d (*fornire informazione ai marittimi sugli accertamenti sanitari*) 1/e (*rilascio copia accertamenti*) 1/f (*comunicare risultati collettivi accertamenti in riunione*) 1/h (*visite richieste dai lavoratori*)

Per l'appaltatore

- a) arresto da tre a sei mesi o ammenda da tre a otto milioni per violazione dell'art. 10 comma 2 (*coordinare e cooperare nell'attuazione della prevenzione*)
- b) arresto da due a quattro mesi per violazione art. 10 comma 1 (*verifica idoneità tecnica impresa e lavoratori*) comma 3 (*rischi specifici*).

Visite

- a) Visita iniziale
- b) Visita periodica ogni due anni
- c) Visita occasionale su richiesta Autorità Marittima, ASL, sindacati, armatore, gente di mare e rappresentante alla sicurezza.

Commissione territoriale

Per disposizione dal Direttore Marittimo è composta:

- 1) Ufficiale Superiore
- 2) Ufficiale responsabile della Sicurezza della Capitaneria di Porto
- 3) Medico di Porto
- 4) Rappresentante ASL

- 5) Ingegnere o Capo tecnico del Ministero
- 6) Due rappresentanti del sindacato
- 7) Due rappresentanti Confitarma

Orario di lavoro

I limiti dell'orario di lavoro o di quello di riposo a bordo delle navi sono così stabiliti:

a) il numero massimo di ore di lavoro a bordo non deve superare:

1. 14 ore in un periodo di 24 ore;
2. 72 ore per un periodo di sette giorni;

ovvero:

b) il numero minimo delle ore di riposo non è inferiore a:

1. 10 ore in un periodo di 24 ore;
 2. 77 ore per un periodo di sette giorni.
5. Le ore di riposo non possono essere suddivise in più di due periodi distinti, cui uno è almeno di 6 ore consecutive, e l'intervallo tra i due periodi consecutivi di riposo non deve superare le 14 ore.

Il decreto prevede:

- a) un responsabile del servizio di prevenzione e protezione che in genere è il 1°Ufficiale.**
- b) Manuale di gestione della sicurezza dell'ambiente di lavoro**
- c) un Medico competente e sorveglianza sanitaria del lavoratore marittimo**
- d) un registro degli infortuni**
- e) piano di sicurezza dell'ambiente di lavoro**
- f) Certificato di sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo**

FATTORI DI FATICA

Cause di fatica più comunemente riconosciute e documentate sono la cattiva qualità del riposo, gli eccessivi carichi di lavoro, l'eccessivo rumore ed i rapporti interpersonali.

Alcuni possono essere raggruppati come segue:

3.1.1 Gestione a terra e a bordo della nave e responsabilità di Amministrazione:

- programmazione del lavoro e periodi di riposo;
- gradi di armamento;
- assegnazione di mansioni;
- comunicazione a terra della nave;
- unificazione delle procedure di lavoro;
- pianificazione dei viaggi;
- procedure di tenuta della guardia;
- politica di armamento;
- operazioni portuali;
- servizi ricreativi;
- compiti amministrativi;

3.1.2 Fattori relativi alla nave:

- grado di automazione;
- affidabilità delle attrezzature;
- caratteristiche del movimento;
- livelli di rumore, calore e delle vibrazioni;
- qualità dell'ambiente di vita e di lavoro;
- caratteristiche e requisiti del carico;
- progettazione navale;

3.1.3 Fattori relativi all'equipaggio:

- completezza di addestramento;
- esperienza;
- compatibilita' della composizione dell'equipaggio;
- qualita' e competenza dell'equipaggio.

3.1.4 Fattori ambientali esterni:

- condizioni meteorologiche;
- condizioni portuali;
- condizioni di ghiaccio;
- densita' del traffico navale.

Per un approfondimento della materia [vedi doc. n. 10](#)

7. La salute a bordo.

Per lavorare a bordo il marittimo deve godere di ottima salute. Per il rilascio del libretto bisogna essere riconosciuti idonei secondo i canoni del Regio Decreto legge 14 dicembre 1933, n. 1773 ([vedi doc. n. 11](#)), ma anche per le certificazioni, la STCW stabilisce dei parametri molto stringenti (Sezione B-I/9 del codice STCW).

Con D.M. 8 maggio 1963 (G.U. 27 maggio 1963 n. 139), è istituita una Visita Medica Biennale per la gente di mare, particolarmente fiscale, il cui esito negativo può portare al ritiro del libretto di Navigazione senza alcuna copertura di solidarietà sociale.

La copertura assicurativa è tutelata dall'IPSEMA Istituto di Previdenza per il Settore Marittimo, www.ipsema.gov.it/.

LE PRESTAZIONI I S T I T U Z I O N A L I ASSICURATE SONO:

- un'indennità giornaliera temporanea, per inabilità totale al lavoro derivante da infortunio sul lavoro o malattia professionale;
- un'indennità giornaliera per temporanea inidoneità agli specifici servizi della navigazione;
- una rendita o una somma capitale "una tantum" per inabilità permanente totale o parziale al lavoro conseguente ad infortunio sul lavoro o malattia professionale;
- una rendita e un assegno "una tantum" ai superstiti in caso di morte per infortunio sul lavoro o malattia professionale;
- altre prestazioni di carattere accessorio (fornitura di protesi, rimborso spese di viaggio, assegno per assistenza personale continuativa);
- certificazione ai fini pensionistici dell'eventuale esposizione dei marittimi alle fibre di amianto.

LE PRESTAZIONI INTEGRAT I V E, PREVISTE DAI CONTRAT T I C O L L E T T I V I, SONO:

- un'indennità giornaliera temporanea per periodi non coperti dall'assicurazione di legge;
- un'indennità "una tantum" per inabilità permanente da malattia contratta per causa di servizio;
- un'indennità "una tantum" per morte conseguente a infortunio o malattia contratta per causa di servizio.

LE PRESTAZIONI EROGATE PER CONTO DELL'INPS SONO:

- un'indennità giornaliera temporanea per i periodi di malattia previsti dalla legge;
- le prestazioni economiche previste dalle leggi sulla maternità;
- rimborsi per i donatori di sangue.

Le prestazioni economiche a tutela della maternità sono corrisposte al personale della navigazione marittima, al personale amministrativo delle Società di navigazione di preminente interesse nazionale ed al personale di volo.

8. Collocamento

In genere il collocamento ha solo una funzione burocratica. Per cercare lavoro i marittimi si rivolgono direttamente alle società armatrici oppure alle agenzie specializzate, anche se l'iscrizione al collocamento è un passaggio obbligato. Quasi tutte le società hanno i loro turni di imbarchi distinti in:

- 1- turni con continuità di rapporto di lavoro, nei quali sono iscritti i marittimi con una serie di imbarchi con la compagnia.
- 2- turni particolari.
- 3- turni per avventizi.
- 4- turni stagionali.

Il **18 aprile 2006** è stata approvata la riforma del collocamento della gente di mare che è riportata vedi [Doc. n. 12.](#)

STCW e Politica CEE per i naviganti

La *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers* è oggi, il documento più importante tra tutti quelli che regolamentano le caratteristiche professionali del personale navigante. E' importante conoscerlo perché esso è applicato in quasi tutti i paesi del mondo ed è particolarmente coercitivo, perché fa parte dei documenti guida, a cui si attengono i controlli minuziosi delle Guardia Costiera o Autorità analoghe delle nazioni, che hanno sottoscritto gli specifici protocolli di mutue ispezioni per combattere l'uso di equipaggi sub-standard. Questo documento può essere scaricato dal sito www.imo.org. In ogni caso è riportato, [vedi doc. 13](#), tra gli allegati.

In Allegato [vedi doc. n.14](#), è riportato un breve estratto del Green Paper della CEE in merito alla Politica della Comunità per il settore dei marittimi. Per completezza di formazione ed il gusto della conoscenza si invita a visitare il sito <http://europa.eu> alla voce [Pesca e affari marittimi](#). La CEE è molto generosa per i corsi di formazione per i marittimi, ma gli enti di gestione di queste risorse pagano l'ignoranza della conoscenza della cultura del mare e la confusione che esiste nella definizione di Istituti che diano una preparazione completa.

Gestione dei documenti

Organizzazione degli archivi

Documenti Nazionali

Documenti Internazionali

Libera Pratica

Organizzazione degli archivi.

Buona parte del tempo che viene lavorato a bordo si può dire che è dedicato alla gestione dei documenti. La nave è una grande azienda in continua attività ed esistono documenti che l'autorizzano a lavorare, documenti che servono per lavorare, documenti che servono a testimoniare l'attività. Praticamente ogni momento della nave richiede il ricorso ad un documento.

Con l'avvento dell'International Management System molte aziende hanno riorganizzato la loro gerenza dei documenti, richiedendo anche l'assistenza di personale specializzato, spesso

complicando la relazione con il bordo e accrescendone la quantità. Questa organizzazione dei documenti fa parte delle ispezioni previste per ricevere il Certificato di Conformità.

L'IMO da parte sua ha creato un apposito **Comitato per la semplificazione (Convention on Facilitation of International Maritime Traffic...**FAL**)**.

Ogni sezione di bordo organizza archivi per la conduzione delle proprie competenze:

La sezione coperta ha la responsabilità di tutti i documenti previsti dalle varie Istituzioni, dei documenti idrografici, dei documenti sanitari, dello scafo e delle pertinenze ed attrezzature di coperta, dei consumi di coperta, dei documenti contabili dove non esiste un Commissario, del carico, del personale, dell'emergenza, degli approdi, della cura dell'ambiente, delle assicurazioni e dei servizi di camera, cucina e cambusa dove non esiste un Commissario.

La sezione macchina amministra tutta la documentazione relativa ai motori principali e di tutti gli ausiliari di bordo, dei consumi di macchina, dei ricambi e della protezione dell'ambiente di sua competenza.

Sulle navi che trasportano passeggeri esiste un ufficio del Commissario che gestisce le contabilità, i documenti relativi ai passeggeri, la gestione del servizio di camera, della cucina e della cambusa, i documenti relativi al catering e all'ospitalità. Dalla pag. 78 alla pag.88 ([Vedi Sintesi del Corso allegata](#)) vi è una descrizione non esaustiva di una gamma di questi documenti.

Un esempio di archivio dei documenti istituzionali gestiti dal 1° Ufficiale sono gli scadenziari riportati nella cartella gestione dei documenti ([Vedi doc. n. 1](#))

Documenti nazionali

Giornale di Bordo

Art. 173 - Giornale nautico

giornale nautico è diviso nei libri seguenti:

- a) inventario di bordo;
- b) giornale generale e di contabilità;
- c) giornale di navigazione;
- d) giornale di carico o giornale di pesca, secondo la destinazione della nave.

Il Art. 174 - Contenuto del giornale nautico

1. Nell' inventario di bordo sono descritti gli attrezzi e gli altri oggetti di corredo e di armamento della nave.
2. Sul giornale generale e di contabilità sono annotate le entrate e le spese riguardanti la nave e l' equipaggio, gli adempimenti prescritti dalle leggi e dai regolamenti per la sicurezza della navigazione, i prestiti contratti, i reati commessi a bordo e le misure disciplinari adottate, i testamenti ricevuti, nonché gli atti e processi verbali compilati dal comandante nell' esercizio delle funzioni di ufficiale di stato civile, le deliberazioni prese per la salvezza della nave ed in genere gli avvenimenti straordinari verificatisi durante il viaggio, le altre indicazioni previste dal regolamento.
3. Sul giornale di navigazione sono annotati la rotta seguita e il cammino percorso, le osservazioni meteorologiche, le rilevazioni e le manovre relative, ed in genere tutti i fatti inerenti alla navigazione.
4. Sul giornale di carico sono annotati gli imbarchi e gli sbarchi delle merci, con l' indicazione della natura, qualità e quantità delle merci stesse, del numero e delle marche dei colli, della rispettiva collocazione nelle stive, della data e del luogo di carico e del luogo di destinazione, del nome del caricatore e di quello del destinatario, della data e del luogo di riconsegna.

Giornale di Macchina

Art. 175 . Le navi maggiori a propulsione meccanica

E' composto da una premessa, compilata dal D.M.

devono essere provviste del giornale di macchina

contiene la descrizione degli impianti ed apparati.

Da una prima parte che è la registrazione da parte degli ufficiali di macchina dei dati del servizio.

Da una parte seconda dove sono riportate le avarie e le operazioni più importanti sugli apparati.

Giornale radiotelegrafico e radiofonico- GMDSS

Art. 175 . Le navi munite di impianto radiotelegrafico devono esser provviste del giornale radiotelegrafico

Il giornale GMDSS annota tutto il servizio effettuato dai singoli operatori, eventuali di stress ricevuti ed i test previsti.

Atto di nazionalità

Art. 150 - Atto di nazionalità

1. L'atto di nazionalità è rilasciato in nome del Presidente della Repubblica dal direttore marittimo nella cui zona la nave maggiore è immatricolata, e nel caso di cui all' articolo 148, dal console che ne ha ricevuto l' iscrizione.

2. L'atto di nazionalità enuncia il nome, il tipo e le caratteristiche principali, la stazza lorda e netta della nave, il nome del proprietario, l' ufficio di immatricolazione.

3. Nella parte posteriore del foglio sono registrate tutti gli atti notarili che riportano le ipoteche accese sulla nave.

Passavanti provvisorio

Art. 152 Sostituisce in caso di urgenza l'atto di nazionalità.

Ruolo di equipaggio

Art. 170 - Contenuto del ruolo di equipaggio

Il ruolo di equipaggio deve contenere:

- 1) il nome della nave;
- 2) il nome dell' armatore;
- 3) l' indicazione del rappresentante dell' armatore nominato ai sensi dell' articolo 267;
- 4) l' indicazione della data di armamento e di quella di disarmamento;
- 5) l' elenco delle persone dell' equipaggio con l' indicazione del contratto individuale di arruolamento, nonché del titolo professionale, della qualifica, delle mansioni da esplicare a bordo e della retribuzione fissata nel contratto stesso;
- 6) la descrizione delle armi e delle munizioni in dotazione della nave.

Art. 171 - Annotazioni e iscrizioni sul ruolo di equipaggio

1. Sul ruolo di equipaggio si annotano:

- 1) i contratti di assicurazione della nave;
 - 2) le visite del Registro navale italiano per l' accertamento della navigabilità;
 - 3) il pagamento delle tasse e dei diritti marittimi;
 - 4) i dati relativi all' arrivo e alla partenza della nave;
 - 5) i testamenti ricevuti dal comandante durante il viaggio;
 - 6) le altre indicazioni prescritte da leggi e regolamenti.
2. Sul ruolo inoltre si iscrivono gli atti redatti dal comandante nell' esercizio delle funzioni di ufficiale dello stato civile.

Art. 169 C.d.N.

Certificato di stazza	Certificati di bordo libero	Certificati di visita
Certificato di classe - (navigabilità)	Certificato di galleggiabilità	

Documenti doganali

Art. 169 C.d.N.

Manifesto di carico: nozione e disciplina contabile.

L'art. 105 T.U.L.D. dispone che, nell'ambito della zona di vigilanza marittima (ossia nello spazio corrispondente al mare territoriale, cfr. art. 30 T.U.L.D.), i capitani delle navi dirette ad un porto nazionale devono essere muniti del manifesto di carico (conforme ai requisiti di cui al successivo art. 106 T.U.L.D.) sul quale devono essere indicati alcuni dati, fra i quali i più importanti, ai fini della corretta applicazione delle disposizioni doganali, sono:

- la specie del carico;
- la quantità, il peso o il volume delle merci alla rinfusa;
- il numero, la qualità e il peso lordo dei colli, se questo è indicato nei documenti di trasporto, le loro marche e cifre numeriche;
- i documenti di accompagnamento delle merci;
- il nome del destinatario di ogni partita di merce, se risultante dalle polizze di carico;
- le paccottiglie e le provviste di bordo;
- le autovetture al seguito dei passeggeri;
- i bagagli dei passeggeri aventi destinazione commerciale (quelli non aventi tale destinazione possono essere comunque iscritti a manifesto).

In particolare, per ciascuna merce è indicato il porto di sbarco (notizia di grande importanza per l'allibramento sul registro A/3).

Documenti sanitari

Certificato di sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo. D.Leg. 271

Piano di sicurezza dell'ambiente di lavoro:

- a) progetto dettagliato dell'unità - nel quale sono riportate le sistemazioni inerenti l'ambiente di lavoro;
- b) specifica tecnica dell'unità, comprendente tutti gli elementi ritenuti utili per l'esame delle condizioni di igiene e sicurezza del lavoro presenti a bordo della nave;
- c) relazione tecnica sulla valutazione dei rischi per la tutela della salute e la sicurezza del lavoratore marittimo connessi allo svolgimento dell'attività lavorativa a bordo; nella relazione sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa e le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori, nonché il programma di attuazione di eventuali interventi migliorativi dei livelli di igiene e sicurezza a bordo.

Documenti sanitari. D.Leg. 271

- A) Manuale di gestione della sicurezza dell'ambiente di lavoro.
- B) Registro degli infortuni.
- C) tabella con l'organizzazione del servizio di bordo,
- D) Istruzioni del Comandante

Documenti Sanitari

Per una maggiore conoscenza delle norme sulla sanità a bordo è opportuno studiare gli allegati riposti nella cartella documenti sulla sanità ([Vedi doc. n.2](#)) nella cartella Gestione dei documenti.

a) CERTIFICATO DI SANIFICAZIONE DELLA NAVE	d) Cassetta Medicinali e) Casse Acqua Potabile. f) Assicurazione Equipaggio.	g) Registro di carico e scarico medicinali. h) Registro degli stupefacenti.
b) Visita Tecnico Sanitaria.		

c) Esenzione Sanificazione.		
-----------------------------	--	--

- | | |
|--|--|
| 1) O.I.L. - Mezzi di carico e scarico | 17) a) Prova idraulica Bombole di Ossigeno.
b) Prove idrauliche bombole zainetti |
| 2) Idoneità Trasporto Autoveicoli | 18) A) Verifica Bussole Magnetiche.
B) Verifica Bussole lance.
C) Ispezione Bussole Magnetiche.
D) Ispezione Bussole lance |
| 3) Verbale Idoneità Trasporto Passeggeri | 19) Certificato di collaudo delle bussole magnetiche |
| 4) Visita Trimestrale di Sicurezza | 20) Certificato collaudo apparecchiature di navigazione,
Certificato di collaudo estintori,
Certificato collaudo bombole,
Certificato Collaudo ascensori,
Certificato collaudo ancore e catene |
| 5) Sicurezza R.T. Navi da Carico | 21) Tassa Ancoraggio |
| 6) Licenza Esercizio Radioelettrica/GMDSS | 22) IAQ1 - IAQ2 |
| 7) Verbali ispezione stazione R.T. e Verbale Ispezione GMDSS | 23) Certificato di Potenza |
| 8) Collaudo stazione Radio e Collaudo GMDSS | 24) Collaudo cavi lance,
collaudo cavi gru zattere,
collaudo ancore e catene,
collaudi cavi scalandroni,
collaudi di tutti i cavi. |
| 9) Documento di assegnazione Nominativo Internazionale. | 25) Omologazione fanali di navigazione |
| 10) Global operator certification | 26) Assicurazione p. & I. |
| 11) Visita Servizi di Bordo | 27) S.M.S con documenti aziendali |
| 12) Condizioni di Stabilità | |
| 13) Pesata Nave | |
| 14) Prova di Stabilità | |
| 15) Criterio di Servizio | |
| 16) Materiale antincendio: | |
| a) Pesature Bombole Stazione CO2. | |
| b) Prova idraulica Bombole Stazione CO2. | |
| c) Pesatura estintori CO2. | |
| d) Prova Idraulica estintori CO2. | |
| e) Revisione estintori schiuma/polvere. | |
| f) Prova idraulica estintori Schiuma/Polvere. | |
| G) Liquido schiuma impianto alta espansione. | |
| h) Liquido schiuma bassa espansione. | |
| i) Liquido schiuma zainetti | |

Documenti Internazionali

Certificato di Stazza	<p>International Tonnage Certificate</p> <p>An International Tonnage Certificate (1969) shall be issued to every ship, the gross and net tonnage of which have been determined in accordance with the Convention. Tonnage Convention, article 7</p>	<p>Certificato rilasciato dal RINa - Da le caratteristiche dimensionali della nave . Ogni tassa fa riferimento ad esso.</p>
Certificato di Bordo libero	<p>International Load Line Certificate</p> <p>An International Load Line Certificate shall be issued under the provisions of the International Convention on Load Lines, 1966, to every ship which has been surveyed and marked in accordance with the Convention or the Convention as modified by the 1988 LL Protocol, as appropriate. LL Convention, article 16; 1988 LL Protocol, article 18</p>	<p>Rilasciato dal RINa - Deve rispettare le regole dell'International Convention on Load Lines 1966 Lines, 1966</p>
Certificato di esenzione	<p>International Load Line Exemption Certificate</p> <p>An International Load Line Exemption Certificate shall be issued to any ship to which an exemption has been granted under and in accordance with article 6 of the Load Line Convention or the Convention as modified by the 1988 LL Protocol, as appropriate. LL Convention, article 6; 1988 LL Protocol, article 18</p>	<p>Da rilasciare alle navi che sono esentate dalla stessa convenzione</p>
Istruzioni sulla Stabilità	<p>Intact stability booklet</p> <p>Every passenger ship regardless of size and every cargo ship of 24 metres and over shall be inclined on completion and the elements of their stability determined. The master shall be supplied with a Stability Booklet containing such information as is necessary to enable him, by rapid and simple procedures, to obtain accurate guidance as to the stability of the ship under varying conditions of loading. For bulk carriers, the information required in a bulk carrier booklet may be contained in the stability booklet. SOLAS 1974, regulations II-1/22 and II-1/25-8; 1988 LL Protocol, regulation 10</p>	<p>Istruzioni destinate al Comandante sulla stabilità.</p>
Piani e Libretti dei compartimenti stagni	<p>Damage control plans and booklets</p> <p>On passenger and cargo ships, there shall be permanently exhibited plans showing clearly for each deck and hold the boundaries of the watertight compartments, the openings therein with the means of closure and position of any controls thereof, and the arrangements for the correction of any list due to flooding. Booklets containing the aforementioned information shall be made available to the officers of the ship. SOLAS 1974, regulations II-1/23, 23-1, 25-8; MSC/Circ.919</p>	<p>Piani che stabiliscono i confini dei compartimenti stagni con le aperture su di essi. Libretto di istruzione per gli ufficiali</p>
Tabella Minima di armamento	<p>Minimum safe Manning document</p> <p>Every ship to which chapter I of the Convention applies shall be provided with an appropriate safe Manning document or equivalent issued by the Administration as evidence of the minimum safe Manning. SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation V/14.2</p>	<p>Documento attestante una tabella minima di equipaggio. SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation V/14.2</p>
Manuale d'istruzione per l'emergenza incendio	<p>Fire safety training manual</p> <p>A training manual shall be written in the working language of the ship and shall be provided in each crew mess room and recreation room or in each crew cabin. The manual shall contain the instructions and information required in regulation II 2/15.2.3.4. Part of such information may be provided in the form of audio-visual aids in lieu of the manual. SOLAS 1974 (2000</p>	<p>Libretto contenente tutte le istruzioni per la sicurezza da mettere in evidenza nei locali di riunione</p>

amendments), regulation II-2/15.2.3

Piano antincendio

Fire Control plan/booklet

General arrangement plans shall be permanently exhibited for the guidance of the ship's officers, showing clearly for each deck the control stations, the various fire sections together with particulars of the fire detection and fire alarm systems and the fire-extinguishing appliances etc.

Alternatively, at the discretion of the Administration, the aforementioned details may be set out in a booklet, a copy of which shall be supplied to each officer, and one copy shall at all times be available on board in an accessible position. Plans and booklets shall be kept up to date; any alterations shall be recorded as soon as practicable.

A duplicate set of fire control plans or a booklet containing such plans shall be permanently stored in a prominently marked weathertight enclosure outside the deckhouse for the assistance of shore-side fire-fighting personnel.

SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation II-2/15.2.4

Piano che contenga tutte le istruzioni e la sistemazione dei mezzi antincendio

Libro delle istruzioni ed esercitazioni antincendio

On board training and drills record

Fire drills shall be conducted and recorded in accordance with the provisions of regulations III/19.3 and III/19.5. SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation II-2/15.2.2.5

Piano contenente tutti gli allarmi antincendio

Libretto d'istruzione

Fire safety operational booklet

The fire safety operational booklet shall contain the necessary information and instructions for the safe operation of the ship and cargo handling operations in relation to fire safety. The booklet shall be written in the working language of the ship and be provided in each crew mess room and recreation room or in each crew cabin. The booklet may be combined with the fire safety training manuals required in regulation II-2/15.2.3.

SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation II-2/

Istruzioni per prevenire gli incendi -

Certificati rilasciati al Comandante, Ufficiali e graduati in base alla STCW

Certificates for masters, officers or ratings

Certificates for masters, officers or ratings shall be issued to those candidates who, to the satisfaction of the Administration, meet the requirements for service, age, medical fitness, training, qualifications and examinations in accordance with the provisions of the STCW Code annexed to the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978.

Formats of certificates are given in section A-I/2 of the STCW Code. Certificates must be kept available in their original form on board the ships on which the holder is serving. STCW 1978, article VI, regulation I/2; STCW Code, section A-I/2

STCW 1978, article VI, regulation I/2; STCW Code, section A-I/2

Certificato di prevenzione Contro l'inquinamento da Petrolio e derivati

International Oil Pollution Prevention Certificate

An international Oil Pollution Prevention Certificate shall be issued, after survey in accordance with regulation 4 of Annex I of MARPOL 73/78, to any oil tanker of 150 gross tonnage and above and any other ship of 400 gross tonnage and above which is engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to MARPOL 73/78. The certificate is supplemented with a Record of Construction and Equipment for Ships other than Oil Tankers (Form A) or a Record of Construction and Equipment for Oil Tankers (Form B), as appropriate. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 5

MARPOL 73/78, Annex I, regulation 5

<p>Quaderno delle movimentazioni Petrolio e derivati</p>	<p>Oil Record Book Every oil tanker of 150 gross tonnage and above and every ship of 400 gross tonnage and above other than an oil tanker shall be provided with an Oil Record Book, Part I (Machinery space operations). Every oil tanker of 150 gross tonnage and above shall also be provided with an Oil Record Book, Part II (Cargo/ballast operations). MARPOL 73/78, Annex I, regulation 20</p>	<p>MARPOL 73/78, Annex I, regulation 20 - Movimenti anche delle acque di sentina</p>
<p>Piano per l'emergenza inquinamento</p>	<p>Shipboard Oil Pollution Emergency Plan Every oil tanker of 150 gross tonnage and above and every ship other than an oil tanker of 400 gross tonnage and above shall carry on board a Shipboard Oil Pollution Emergency Plan approved by the Administration. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 26</p>	<p>MARPOL 73/78, Annex I, regulation 26 -</p>
<p>Certificato di prevenzione Contro l'inquinamento da acque sporche</p>	<p>International Sewage Pollution Prevention Certificate An International Sewage Pollution Prevention Certificate shall be issued, after an initial or renewal survey in accordance with the provisions of regulation 4 of Annex IV of MARPOL 73/78, to any ship which is required to comply with the provisions of that Annex and is engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention. MARPOL 73/78, Annex IV, regulation 5; MEPC/Circ.408</p>	<p>MARPOL 73/78, Annex IV, regulation 5; MEPC/Circ.408</p>
<p>Piano per lo smaltimento di rifiuti solidi</p>	<p>Garbage Management Plan Every ship of 400 gross tonnage and above and every ship which is certified to carry 15 persons or more shall carry a garbage management plan which the crew shall follow. MARPOL 73/78, Annex V, regulation 9</p>	<p>MARPOL 73/78, Annex V, regulation 9</p>
<p>Quaderno per lo smaltimento dei rifiuti</p>	<p>Garbage Record Book Every ship of 400 gross tonnage and above and every ship which is certified to carry 15 persons or more engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention and every fixed and floating platform engaged in exploration and exploitation of the sea-bed shall be provided with a Garbage Record Book. MARPOL 73/78, Annex V, regulation 9</p>	<p>MARPOL 73/78, Annex V, regulation 9</p>
<p>Registratore dei dati della navigazione</p>	<p>Voyage data recorder system-certificate of compliance The voyage data recorder system, including all sensors, shall be subjected to an annual performance test. The test shall be conducted by an approved testing or servicing facility to verify the accuracy, duration and recoverability of the recorded data. In addition, tests and inspections shall be conducted to determine the serviceability of all protective enclosures and devices fitted to aid location. A copy of the certificate of compliance issued by the testing facility, stating the date of compliance and the applicable performance standards, shall be retained on board the ship. SOLAS 1974, regulation V/18.8</p>	<p>SOLAS 1974, regulation V/18.8</p>
<p>Manuale per il rizzaggio del carico</p>	<p>Cargo Securing Manual All cargoes, other than solid and liquid bulk cargoes, cargo units and cargo transport units, shall be loaded, stowed and secured throughout the voyage in accordance with the Cargo Securing Manual approved by the Administration. In ships with ro-ro spaces, as defined in regulation II-2/3.41, all securing of such cargoes, cargo units and cargo transport units, in accordance with the Cargo Securing Manual, shall be completed before the ship leaves the berth. The Cargo Securing Manual is required on all types of ships engaged in the carriage of all cargoes other than solid and liquid bulk cargoes, which shall be drawn up to a standard at least equivalent to the guidelines developed by the</p>	<p>SOLAS 1974 (2002 amendments), regulations VI/5.6 and VII/5; MSC/Circ.745</p>

Organization. SOLAS 1974 (2002 amendments), regulations VI/5.6 and VII/5; MSC/Circ.745

Certificato attestante l'applicazione del' ISM code	Document of Compliance A document of compliance shall be issued to every company which complies with the requirements of the ISM Code. A copy of the document shall be kept on board. SOLAS 1974, regulation IX/4; ISM Code, paragraph 13	SOLAS 1974, regulation IX/4; ISM Code, paragraph 13
Certificato sulla condotta della sicurezza	Safety Management Certificate A Safety Management Certificate shall be issued to every ship by the Administration or an organization recognized by the Administration. The Administration or an organization recognized by it shall, before issuing the Safety Management Certificate, verify that the company and its shipboard management operate in accordance with the approved safety management system. SOLAS 1974, regulation IX/4; ISM Code, paragraph 13	SOLAS 1974, regulation IX/4; ISM Code, paragraph 13
Certificato sulla Sicurezza (applicazione dell'ISPS code)	International Ship Security Certificate (ISSC) or Interim International Ship Security Certificate An International Ship Security Certificate (ISSC) shall be issued to every ship by the Administration or an organization recognized by it to verify that the ship complies with the maritime security provisions of SOLAS chapter XI-2 and part A of the ISPS Code. An interim ISSC may be issued under the ISPS Code part A, section 19.4. SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-2/9.1.1; ISPS Code part A, section 19 and appendices.	SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-2/9.1.1; ISPS Code part A, section 19 and appendices.
Piano della Sicurezza con registro dei dati	Ship Security Plan and associated records Each ship shall carry on board a ship security plan approved by the Administration. The plan shall make provisions for the three security levels as defined in part A of the ISPS Code. Records of the following activities addressed in the ship security plan shall be kept on board for at least the minimum period specified by the Administration: .1 training, drills and exercises; .2 security threats and security incidents; .3 breaches of security; .4 changes in security level; .5 communications relating to the direct security of the ship such as specific threats to the ship or to port facilities the ship is, or has been, in; .6 internal audits and reviews of security activities; .7 periodic review of the ship security assessment; .8 periodic review of the ship security plan; .9 implementation of any amendments to the plan; and .10 maintenance, calibration and testing of any security equipment provided on board, including testing of the ship security alert system. SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-2/9; ISPS Code part A, sections 9 and 10	SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-2/9. ; ISPS Code part A, section 9 and 10.
Diario di bordo (Giornale parte 2° ?)	Continuous Synopsis Record (CSR) Every ship to which chapter I of the Convention applies shall be issued with a Continuous Synopsis Record. The Continuous Synopsis Record provides an on-board record of the history of the ship with respect to the information recorded therein. SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-1/5	SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-1/5
Certificato di sicurezza per navi da passeggeri	Passenger Ship Safety Certificate¹ A certificate called a Passenger Ship Safety Certificate shall be issued after inspection and survey to a passenger ship which complies with the requirements of chapters II-1, II-2, III and IV	SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12, (2000

	and any other relevant requirements of SOLAS 1974. A Record of Equipment for the Passenger Ship Safety Certificate (Form P) shall be permanently attached. SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12, (2000 amendments), appendix	amendments), appendix
Esenzione	Exemption Certificate² When an exemption is granted to a ship under and in accordance with the provisions of SOLAS 1974, a certificate called an Exemption Certificate shall be issued in addition to the certificates listed above. SOLAS 1974, regulation I/12; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12	SOLAS 1974, regulation I/12, 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12,
Certificato per il trasporto dei Passeggeri	Special Trade Passenger Ship Safety Certificate, Special Trade Passenger Ship Space Certificate A Special Trade Passenger Ship Safety Certificate issued under the provisions of the Special Trade Passenger Ships Agreement, 1971. A certificate called a Special Trade Passenger Ship Space Certificate shall be issued under the provisions of the Protocol on Space Requirements for Special Trade Passenger Ships, 1973. STP 71, rule 5 SSTP 73, rule 5	STP 71, rule 5 - SSTP 73, rule 5
Piano per la ricerca ed il salvataggio	Search and rescue co-operation plan Passenger ships to which chapter I of the Convention applies shall have on board a plan for co-operation with appropriate search and rescue services in event of an emergency. SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation V/7.3	SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation V/7.3
Lista delle restrizioni nelle operazioni della nave.	List of operational limitations Passenger ships to which chapter I of the Convention applies shall keep on board a list of all limitations on the operation of the ship, including exemptions from any of the SOLAS, regulations, restrictions in operating areas, weather restrictions, sea state restrictions, restrictions in permissible loads, trim, speed and any other limitations, whether imposed by the Administration or established during the design or the building stages. SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation V/30	SOLAS 1974 (2000 amendments), regulation V/30
Sistema di supporto per le decisioni del Comandante	Decision support system for masters In all passenger ships, a decision support system for emergency management shall be provided on the navigation bridge. SOLAS 1974, regulation III/29	SOLAS 1974, regulation III/29
Certificato Sicurezza di Costruzione	Cargo Ship Safety Construction Certificate³ A certificate called a Cargo Ship Safety Construction Certificate shall be issued after survey to a cargo ship of 500 gross tonnage and over which satisfies the requirements for cargo ships on survey, set out in regulation I/10 of SOLAS 1974, and complies with the applicable requirements of chapters II-1 and II-2, other than those relating to fire-extinguishing appliances and fire control plans. SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12	SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12,
Certificato di Sicurezza d'armamento	Cargo Ship Safety Equipment Certificate⁴ A certificate called a Cargo Ship Safety Equipment Certificate shall be issued after survey to a cargo ship of 500 gross tonnage and over which complies with the relevant requirements of chapters II-1 and II-2 and III and any other relevant requirements of SOLAS 1974. A Record of Equipment for the Cargo Ship	SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12, (2000 amendments), appendix

	<p>Safety Equipment Certificate (Form E) shall be permanently attached.</p> <p>SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12 (2000 amendments), appendix</p>	
<p>Sicurezza radiocomunicazioni per navi da carico</p>	<p>Cargo Ship Safety Radio Certificate⁵</p> <p>A certificate called a Cargo Ship Safety Radio Certificate shall be issued after survey to a cargo ship of 300 gross tonnage and over, fitted with a radio installation, including those used in life-saving appliances, which complies with the requirements of chapters III and IV and any other relevant requirements of SOLAS 1974. A Record of Equipment for the Cargo Ship Safety Radio Certificate (Form R) shall be permanently attached. SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12</p>	<p>SOLAS 1974, regulation I/12, as amended by the GMDSS amendments; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12</p>
<p>Sicurezza per navi da carico</p>	<p>Cargo Ship Safety Certificate</p> <p>A certificate called a Cargo Ship Safety Certificate may be issued after survey to a cargo ship which complies with the relevant requirements of chapters II-1, II-2, III, IV and V and other relevant requirements of SOLAS 1974 as modified by the 1988 SOLAS Protocol, as an alternative to the above cargo ship safety certificates. A Record of Equipment for the Cargo Ship Safety Certificate (Form C) shall be permanently attached. 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12 (2000 amendments), appendix</p>	<p>1988 SOLAS Protocol, regulation I/12 (2000 amendments), appendix</p>
<p>Esenzione</p>	<p>Exemption Certificate⁶</p> <p>When an exemption is granted to a ship under and in accordance with the provisions of SOLAS 1974, a certificate called an Exemption Certificate shall be issued in addition to the certificates listed above. SOLAS 1974, regulation I/12 ; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12</p>	<p>SOLAS 1974, regulation I/12 ; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12</p>
<p>autorizzazione trasporto granaglie</p>	<p>Document of authorization for the carriage of grain</p> <p>A document of authorization shall be issued for every ship loaded in accordance with the regulations of the International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk either by the Administration or an organization recognized by it or by a Contracting Government on behalf of the Administration. The document shall accompany or be incorporated into the grain loading manual provided to enable the master to meet the stability requirements of the Code. SOLAS 1974, regulation VI/9; International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk, section 3.</p>	<p>SOLAS 1974, regulation VI/9; International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk, section 3</p>
<p>Assicurazione per le petroliere che trasportano più di 2000 ton. di petrolio</p>	<p>Certificate of insurance or other financial security in respect of civil liability for oil pollution damage</p> <p>A certificate attesting that insurance or other financial security is in force shall be issued to each ship carrying more than 2,000 tons of oil in bulk as cargo. It shall be issued or certified by the appropriate authority of the State of the ship's registry after determining that the requirements of article VII, paragraph 1, of the CLC Convention have been complied with. CLC 1969, article VII</p>	<p>CLC 1969, article VII</p>
<p>Assicurazione per le petroliere che trasportano più di 2000 ton. di petrolio</p>	<p>Certificate of insurance or other financial security in respect of civil liability for oil pollution damage</p> <p>A certificate attesting that insurance or other financial security is in force in accordance with the provisions of the 1992 CLC Convention shall be issued to each ship carrying more than 2,000 tons of oil in bulk as cargo after the appropriate authority of a Contracting State has determined that the requirements of article</p>	<p>CLC 1992, article VII</p>

VII, paragraph 1, of the Convention have been complied with. With respect to a ship registered in a Contracting State, such certificate shall be issued by the appropriate authority of the State of the ship's registry; with respect to a ship not registered in a Contracting State, it may be issued or certified by the appropriate authority of any Contracting State. CLC 1992, article VII

Rapporto delle visite	Enhanced survey report file Bulk carriers and oil tankers shall have a survey report file and supporting documents complying with paragraphs 6.2 and 6.3 of annex A and annex B of resolution A.744 (18) – Guidelines on the enhanced programme of inspections during surveys of bulk carriers and oil tankers. SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-1/2; resolution A.744(18)	SOLAS 1974 (2002 amendments), regulation XI-1/2; resolution A.744(18)
Registro delle operazioni con la zavorra	Record of oil discharge monitoring and control system for the last ballast voyage Subject to provisions of paragraphs (4), (5), (6) and (7) of regulation 15 of Annex I of MARPOL 73/78, every oil tanker of 150 gross tonnage and above shall be fitted with an oil discharge monitoring and control system approved by the Administration. The system shall be fitted with a recording device to provide a continuous record of the discharge in litres per nautical mile and total quantity discharged, or the oil content and rate of discharge. This record shall be identifiable as to time and date and shall be kept for at least three years. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 15(3)(a)	MARPOL 73/78, Annex I, regulation 15(3)(a)
Descrizione del carico.	Cargo Information The shipper shall provide the master or his representative with appropriate information, confirmed in writing, on the cargo, in advance of loading. In bulk carriers, the density of the cargo shall be provided in the above information. SOLAS 1974, regulations VI/2 and XII/10; MSC/Circ.663	SOLAS 1974, regulations VI/2 and XII/10; MSC/Circ.663
Opuscolo delle bulk carrier (Regole per la caricazione)	Bulk Carrier Booklet To enable the master to prevent excessive stress in the ship's structure, the ship loading and unloading solid bulk cargoes shall be provided with a booklet referred to in SOLAS regulation VI/7.2. The booklet shall be endorsed by the Administration or on its behalf to indicate that SOLAS regulations XII/4, 5, 6 and 7, as appropriate, are complied with. As an alternative to a separate booklet, the required information may be contained in the intact stability booklet. SOLAS 1974, regulations VI/7 and; XII/8; Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers (BLU Code)	SOLAS 1974, regulations VI/7 and; XII/8; Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers (BLU Code)
Manuale per le operazioni di ballast in cisterne dedicate	Dedicated Clean Ballast Tank Operation Manual Every oil tanker operating with dedicated clean ballast tanks in accordance with the provisions of regulation 13(10) of Annex I of MARPOL 73/78 shall be provided with a Dedicated Clean Ballast Tank Operation Manual detailing the system and specifying operational procedures. Such a Manual shall be to the satisfaction of the Administration and shall contain all the information set out in the Specifications referred to in paragraph 2 of regulation 13A of Annex I of MARPOL 73/78. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 13A	MARPOL 73/78, Annex I, regulation 13B
Manuale per il lavaggio delle cisterne	Crude Oil Washing Operation and Equipment Manual (COW Manual)	MARPOL 73/78, Annex I,

	Every oil tanker operating with crude oil washing systems shall be provided with an Operations and Equipment Manual detailing the system and equipment and specifying operational procedures. Such a Manual shall be to the satisfaction of the Administration and shall contain all the information set out in the specifications referred to in paragraph 2 of regulation 13B of Annex I of MARPOL 73/78. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 13B	regulation 13A
Condizioni delle strutture	<p>Condition Assessment Scheme (CAS) Statement of Compliance, CAS Final Report and Review Record</p> <p>A Statement of Compliance shall be issued by the Administration to every oil tanker which has been surveyed in accordance with the requirements of the Condition Assessment Scheme (CAS) (resolution MEPC.94(46), as amended) and found to be in compliance with these requirements. In addition, a copy of the CAS Final Report which was reviewed by the Administration for the issue of the Statement of Compliance and a copy of the relevant Review Record shall be placed on board to accompany the Statement of Compliance. MARPOL 73/78, Annex I (2001 amendments (resolution MEPC.95(46))), regulation 13G; resolution MEPC.94(46)</p>	MARPOL 73/78, Annex I (2001 amendments (resolution MEPC.95(46))), regulation 13G; resolution MEPC.94(46)
Manuale sulla caricazione bilanciata idrostaticamente	<p>Hydrostatically Balanced Loading (HBL) Operational Manual</p> <p>Every oil tanker which, in compliance with regulation 13G(6)(b), operates with Hydrostatically Balanced Loading shall be provided with an operational manual in accordance with resolution MEPC.64(36). MARPOL 73/78, Annex I (2001 amendments (resolution MEPC.95(46))), regulation 13G</p>	MARPOL 73/78, Annex I (2001 amendments (resolution MEPC.95(46))), regulation 13G;
Manuale per le operazioni di scarica	<p>Oil Discharge Monitoring and Control (ODMC) Operational Manual</p> <p>Every oil tanker fitted with an Oil Discharge Monitoring and Control system shall be provided with instructions as to the operation of the system in accordance with an operational manual approved by the Administration. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 15(3)(c)</p>	MARPOL 73/78, Annex I, regulation 15(3)(c)
Modello sulla distribuzione del carico in riferimento alla stabilità	<p>Subdivision and stability information</p> <p>Every oil tanker to which regulation 25 of Annex I of MARPOL 73/78 applies shall be provided in an approved form with information relative to loading and distribution of cargo necessary to ensure compliance with the provisions of this regulation and data on the ability of the ship to comply with damage stability criteria as determined by this regulation. MARPOL 73/78, Annex I, regulation 25</p>	MARPOL 73/78, Annex I, regulation 25
Autorizzazione per il trasporto di liquidi nocivi	<p>International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk (NLS Certificate)</p> <p>An international pollution prevention certificate for the carriage of noxious liquid substances in bulk (NLS certificate) shall be issued, after survey in accordance with the provisions of regulation 10 of Annex II of MARPOL 73/78, to any ship carrying noxious liquid substances in bulk and which is engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other Parties to MARPOL 73/78. In respect of chemical tankers, the Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk and the International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk, issued under the provisions of the Bulk Chemical Code and International Bulk Chemical Code, respectively, shall have the same force and receive the same recognition as the</p>	MARPOL 73/78, Annex II, regulations 11 and 12A

	NLS certificate. MARPOL 73/78, Annex II, regulations 11 and 12A	
Registro del carico (liquidi nocivi)	<p>Cargo record book</p> <p>Every ship to which Annex II of MARPOL 73/78 applies shall be provided with a Cargo Record Book, whether as part of the ship's official log book or otherwise, in the form specified in appendix IV to the Annex. MARPOL 73/78, Annex II, regulation 9</p>	MARPOL 73/78, Annex II, regulations 9
Manuale d'istruzioni e misure per il trasporto di liquidi nocivi	<p>Procedures and Arrangements Manual (P & A Manual)</p> <p>Every ship certified to carry noxious liquid substances in bulk shall have on board a Procedures and Arrangements Manual approved by the Administration. Resolution MEPC.18(22), chapter 2; MARPOL 73/78, Annex II, regulations 5, 5A and 8</p>	Resolution MEPC.18(22), chapter 2; MARPOL 73/78, Annex II, regulations 5, 5A and 8
Piano per l'emergenza antinquinamento delle sostanze nocive	<p>Shipboard Marine Pollution Emergency Plan for Noxious Liquid Substances</p> <p>Every ship of 150 gross tonnage and above certified to carry noxious liquid substances in bulk shall carry on board a shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances approved by the Administration. MARPOL 73/78, Annex II, regulation 16</p>	MARPOL 73/78, Annex II, regulations 6
Certificato di idoneità per il trasporto di prodotti pericolosi a scafo (Navi costruite prima del 1986)	<p>Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk</p> <p>A certificate called a Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk, the model form of which is set out in the appendix to the Bulk Chemical Code, should be issued after an initial or periodical survey to a chemical tanker engaged in international voyages which complies with the relevant requirements of the Code.</p> <p>Note: The Code is mandatory under Annex II of MARPOL 73/78 for chemical tankers constructed before 1 July 1986.</p> <p>Or BCH Code, section 1.6; BCH Code as modified by resolution MSC.18(58), section 1.6</p>	BCH Code, section 1.6; BCH Code as modified by resolution MSC.18(58), section 1.6
Certificato di idoneità per il trasporto di prodotti pericolosi a scafo (navi costruite dopo il 1986)	<p>Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk</p> <p>A certificate called an International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk, the model form of which is set out in the appendix to the International Bulk Chemical Code, should be issued after an initial or periodical survey to a chemical tanker engaged in international voyages which complies with the relevant requirements of the Code.</p> <p>Note: The Code is mandatory under both chapter VII of SOLAS 1974 and Annex II of MARPOL 73/78 for chemical tankers constructed on or after 1 July 1986.</p> <p>IBC Code, section 1.5; IBC Code as modified by resolutions MSC.16(58) and MEPC.40(29), section 1.5</p>	IBC Code, section 1.5; IBC Code as modified by resolutions MSC.16(58) and MEPC.40(29), section 1.5
Certificato di idoneità per trasporto di Gas liquidi a scafo	<p>Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk</p> <p>A certificate called a Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk, the model form of which is set out in the appendix to the Gas Carrier Code, should be issued after an initial or periodical survey to a gas carrier which complies with the relevant requirements of the Code. GC Code, section 1.6</p>	GC Code, section 1.6
Certificato di idoneità per trasporto di Gas liquidi a scafo (navi costruite dopo il	<p>Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk</p> <p>A certificate called an International Certificate of Fitness for the</p>	IGC Code, section 1.5; IGC Code as modified by resolution MSC.17(58), section 1.5

1986)	<p>Carriage of Liquefied Gases in Bulk, the model form of which is set out in the appendix to the International Gas Carrier Code, should be issued after an initial or periodical survey to a gas carrier which complies with the relevant requirements of the Code.</p> <p>Note: The Code is mandatory under chapter VII of SOLAS 1974 for gas carriers constructed on or after 1 July 1986. IGC Code, section 1.5; IGC Code as modified by resolution MSC.17(58), section 1.5</p>	
Certificato per navi veloci	<p>High-Speed Craft Safety Certificate</p> <p>A certificate called a High-Speed Craft Safety Certificate shall be issued after completion of an initial or renewal survey to a craft which complies with the requirements of the 1994 HSC Code or the 2000 HSC Code, as appropriate. SOLAS 1974, regulation X/3; 1994 HSC Code, section 1.8; 2000 HSC Code, section 1.8</p>	SOLAS 1974, regulation X/3; 1994 HSC Code, section 1.8; 2000 HSC Code, section 1.8
Autorizzazione per navi veloci	<p>Permit to Operate High-Speed Craft</p> <p>A certificate called a Permit to Operate High-Speed Craft shall be issued to a craft which complies with the requirements set out in paragraphs 1.2.2 to 1.2.7 of the 1994 HSC Code or the 2000 HSC Code, as appropriate. 1994 HSC Code, section 1.9; 2000 HSC Code, section 1.9</p>	1994 HSC Code, section 1.9; 2000 HSC Code, section 1.9
Autorizzazione per il trasporto di merci pericolose.	<p>Document of compliance with the special requirements for ships carrying dangerous goods</p> <p>The Administration shall provide the ship with an appropriate document as evidence of compliance of construction and equipment with the requirements of regulation II-2/19 of SOLAS 1974. Certification for dangerous goods, except solid dangerous goods in bulk, is not required for those cargoes specified as class 6.2 and 7 and dangerous goods in limited quantities. SOLAS 1974, (2000 amendments), regulation II-2/19.4</p>	SOLAS 1974, (2000 amendments), regulation II-2/19.4
Manifesto o piano della sistemazione a bordo delle merci pericolose in colli	<p>Dangerous goods manifest or stowage plan</p> <p>Each ship carrying dangerous goods in packaged form shall have a special list or manifest setting forth, in accordance with the classification set out in the IMDG Code, the dangerous goods on board and the location thereof. Each ship carrying dangerous goods in solid form in bulk shall have a list or manifest setting forth the dangerous goods on board and the location thereof. A detailed stowage plan, which identifies by class and sets out the location of all dangerous goods on board, may be used in place of such a special list or manifest. A copy of one of these documents shall be made available before departure to the person or organization designated by the port State authority. SOLAS 1974, (2002 amendments), regulations VII/4.5 and VII/7-2; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4</p>	SOLAS 1974, (2002 amendments), regulations VII/4.5 and VII/7-2; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4
Idoneità per il trasporto di materiale radiattivo in colli	<p>International Certificate of Fitness for the Carriage of INF Cargo</p> <p>A ship carrying INF cargo shall comply with the requirements of the International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on Board Ships (INF Code) in addition to any other applicable requirements of the SOLAS regulations and shall be surveyed and be provided with the International Certificate of Fitness for the Carriage of INF Cargo. SOLAS 1974, regulation VII/16; INF Code (resolution MSC.88(71)), paragraph 1.3</p>	SOLAS 1974, regulation VII/16; INF Code (resolution MSC.88(71)), paragraph 1.3

Certificato di Sicurezza per le navi a propulsione nucleare	<p>A Nuclear Cargo Ship Safety Certificate or Nuclear Passenger Ship Safety Certificate, in place of the Cargo Ship Safety Certificate or Passenger Ship Safety Certificate, as appropriate</p> <p>Every Nuclear powered ship shall be issued with the certificate required by SOLAS chapter VIII. SOLAS 1974, regulation VIII/10</p>	SOLAS 1974, regulation VIII/10
Certificato di sicurezza per navi con compiti speciali	<p>Special Purpose Ship Safety Certificate</p> <p>In addition to SOLAS certificates as specified in paragraph 7 of the Preamble of the Code of Safety for Special Purpose Ships, a Special Purpose Ship Safety Certificate should be issued after survey in accordance with the provisions of paragraph 1.6 of the Code for Special Purpose Ships. The duration and validity of the certificate should be governed by the respective provisions for cargo ships in SOLAS 1974. If a certificate is issued for a special purpose ship of less than 500 gross tonnage, this certificate should indicate to what extent relaxations in accordance with 1.2 were accepted. Resolution A.534(13) as amended by MSC/Circ.739; SOLAS 1974, regulation I/12; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12</p>	Resolution A.534(13) as amended by MSC/Circ.739; SOLAS 1974, regulation I/12; 1988 SOLAS Protocol, regulation I/12
Certificato di idoneità per navi di supporto	<p>Certificate of Fitness for Offshore Support Vessels</p> <p>When carrying such cargoes, offshore support vessels should carry a Certificate of Fitness issued under the "Guidelines for the Transport and Handling of Limited Amounts of Hazardous and Noxious Liquid Substances in Bulk on Offshore Support Vessels". If an offshore support vessel carries only noxious liquid substances, a suitably endorsed International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk may be issued instead of the above Certificate of Fitness. Resolution A.673(16); MARPOL 73/78, Annex II, regulation 13(4)</p>	Resolution A.673(16); MARPOL 73/78, Annex II, regulation 13(4)
Certificato di sicurezza per sistema di immersione	<p>Diving System Safety Certificate</p> <p>A certificate should be issued either by the Administration or any person or organization duly authorized by it after survey or inspection to a diving system which complies with the requirements of the Code of Safety for Diving Systems. In every case, the Administration should assume full responsibility for the certificate. Resolution A.536(13), section 1.6</p>	Resolution A.536(13), section 1.6
Certificato per gli aliscafi	<p>Dynamically Supported Craft Construction and Equipment Certificate</p> <p>To be issued after survey carried out in accordance with paragraph 1.5.1(a) of the Code of Safety for Dynamically Supported Craft. Resolution A.373(X), section 1.6</p>	Resolution A.373(X), section 1.6
Certificato di Sicurezza per unità mobili addette alla trivellazione	<p>Mobile Offshore Drilling Unit Safety Certificate</p> <p>To be issued after survey carried out in accordance with the provisions of the Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units, 1979, or, for units constructed on or after 1 May 1991, the Code for the Construction and Equipment of Drilling Units, 1989. Resolution A.414(XI), section 1.6; Resolution A.649(16) section 1.6; Resolution A.649(16) as modified by resolution MSC.38(63), section 1.6</p>	Resolution A.414(XI), section 1.6; Resolution A.649(16) section 1.6; Resolution A.649(16) as modified by resolution MSC.38(63), section 1.6
Certificato di sicurezza per aircraft	<p>Wing-in-ground Craft Safety Certificate</p> <p>A certificate called a WIG Craft Safety Certificate should be issued after completion of an initial or renewal survey to a craft, which complies with the provisions of the Interim Guidelines for</p>	MSC/Circ.1054, section 9

WIG craft. MSC/Circ.1054, section 9

Autorizzazione di esercizio per aircraft

Permit to Operate WIG Craft

A permit to operate should be issued by the Administration to certify compliance with the provisions of the Interim Guidelines for WIG craft. MSC/Circ.1054, section 10

MSC/Circ.1054, section 10

Controllo della rumorosità

Noise Survey Report

A noise survey report should be made for each ship in accordance with the Code on Noise Levels on Board Ships. Resolution A.468(XII), section 4.3

Resolution A.468(XII), section 4.3

Nella cartella gestione dei documenti è inserita la cartella dei formulari della maggior parte dei documenti ([copia documenti](#)). E' opportuno aprirla per farsi un concetto di come sono formulati alcuni documenti. ([Vedi doc. n. 3](#))

Libera Pratica

La preparazione dei documenti da presentare quando si arriva in un porto è un altro lavoro molto delicato. Grazie alla **FAL (Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, 1965)**, i paesi sottoscrittori della convenzione si adeguano alle direttive di questo strumento. La normativa, per un giusto approfondimento è riportata nella ([Vedi doc. n.4](#)) cartella della gestione dei documenti. Anche la CEE ha emesso le sue direttive, ma in genere fanno riferimento alla stessa FAL. La **Direttiva 2002/6/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 febbraio 2002, sulle formalità di dichiarazione delle navi in arrivo e/o in partenza da porti degli Stati membri della Comunità**, regola questa pratica e può essere ricercata nel sito della UE, [Europa.eu](#). La Fal, in sintesi dispone quando segue:

1) Le pubbliche Autorità per la loro custodia non devono richiedere, all' arrivo ed alla partenza delle navi cui si applica la convenzione FAL, nessun documento oltre a quelli riportati in seguito.

I documenti sono:

- Dichiarazione Generale
- Dichiarazione sul carico
- Dichiarazione delle Provviste di Bordo
- Dichiarazione della paccottiglia equipaggio.
- La lista dell'equipaggio.
- La lista dei Passeggeri.
- Il manifesto delle merci pericolose
- Il documento richiesto dalla Convenzione Universale Postale per la corrispondenza.
- La Dichiarazione marittima di salute

2) I seguenti moduli preparati dalla FAL sono presenti nell'appendice 1 ([Vedi doc. 3 Cartella Gestione Documenti](#))

- General Declaration - FAL Form 1
- Cargo Declaration - FAL Form 2
- Ship's Stores Declaration - FAL Form 3
- Crew's Effects Declaration - FAL Form 4
- Crew List - FAL Form 5
- Passenger List - FAL Form 6
- Dangerous Goods Manifest - FAL Form 7.

3) Pratica raccomandata. Nella Dichiarazione Generale, le autorità pubbliche non devono richiedere più dei seguenti dati:

- Nome, tipo e numero IMO della nave.
- L'indicativo di chiamata
- Nazionalità della nave
- Notizie di registro
- Notizie di stazza
- Nome del Comandante
- Nome ed indirizzo dell'Agente
- Breve descrizione del carico
- Numero dei membri dell'equipaggio
- Numero dei passeggeri
- Brevi note del viaggio.
- L'ora e la data di arrivo e la data di partenza
- L'ormeggio
- Richieste della nave per il servizio di smaltimento di liquami e residui
- Ultimo porto di approdo e prossimo porto di destinazione.

4) Pratica raccomandata. Nella dichiarazione del carico, le autorità pubbliche non devono richiedere più dei seguenti dati:

a. All'arrivo:

- Nome, tipo e numero IMO della nave.
- L'indicativo di chiamata
- Nazionalità della nave
- Il nome del comandante
- Il porto di caricazione
- Porto dove è stata fatta la registrazione
- Quando opportuno, identificazione dei container, marca e numero, numero e tipo di collo, quantità e descrizione del carico o, se rilevabile, il codice HS. ([Harmonized System- Convenzione ad uso delle dogane per l'identificazione](#))
- Numero dei documenti del carico da scaricare
- Porto di destinazione della merce in transito.
- Porto di origine di merci in servizio multimodale o come risulta dalle polizze di carico.

b. Alla partenza

- Nome, tipo e numero IMO della nave.
- L'indicativo di chiamata
- Nazionalità della nave
- Il nome del comandante
- Porti di scarica
- relativi alle merci imbarcate. identificazione dei container, marca e numero, numero e tipo di collo, quantità e descrizione della merce.
- Numero dei documenti del carico imbarcato.

5) La Dichiarazione delle provviste di bordo deve essere il documento di riferimento all'arrivo ed alla partenza relativo alle provviste di bordo.

6) La Dichiarazione della paccottiglia dell'equipaggio deve essere il riferimento per le autorità sulla paccottiglia. Essa non deve essere richiesta in partenza.

7) Nella Lista dell'equipaggio, le autorità pubbliche non devono richiedere più dei seguenti dati:

- Nome e numero IMO della nave
- Nazionalità della nave
- Identificativo di chiamata
- Cognome
- Nome
- Nazionalità

- Grado a bordo o qualifica
- Città e data di nascita
- Tipo e numero del documento di identificazione
- Porto e data d'arrivo
- Ultimo porto scalato.

8) Nella lista Passeggeri le autorità pubbliche non devono richiedere più dei seguenti dati

- Nome e numero IMO della nave
- Nazionalità della nave
- Identificativo di chiamata
- Cognome
- Nome
- Nazionalità
- Città e data di nascita
- Tipo e numero del documento di identificazione
- Porto d'imbarco
- Porto di destinazione
- Porto e data di arrivo della nave
- Passeggero in transito o meno.

9) Nel Manifesto delle merci pericolose le Autorità Pubbliche non possono chiedere più dei seguenti dati:

- Nome della nave
- Identificativo di chiamata
- Numero IMO
- Nazionalità della nave
- Nome del Comandante
- Viaggio di riferimento
- Porto d'imbarco
- Porto di scarico
- Agente della nave
- Numero di riferimento
- Marca e numero

! container ID No(s).

! vehicle Reg. No(s).

- Numero e tipo di colli
- Nome specifico
- Classe
- Numero UN
- Tipo d'imballaggio
- Rischi supplementari
- Punto di infiammabilità
- Contaminatore marino
- Peso – lordo e netto
- EmS
- Punto di stivaggio a bordo.

10) La Dichiarazione Marittima di Salute deve essere il documento di riferimento per le Autorità Pubbliche sullo stato di salute a bordo durante il viaggio ed all'arrivo.

Standard. In respect of a ship's arrival in port, public authorities shall not require more than:

- 5 copies of the General Declaration
- 4 copies of the Cargo Declaration
- 4 copies of the Ship's Stores Declaration
- 2 copies of the Crew's Effects Declaration
- 4 copies of the Crew List

- 4 copies of the Passenger List
- 1 copy of the Dangerous Goods Manifest
- 1 copy of the Maritime Declaration of Health.

Standard. In respect of a ship's departure from port, public authorities shall not require more than:

- 5 copies of the General Declaration
- 4 copies of the Cargo Declaration
- 3 copies of the Ship's Stores Declaration
- 2 copies of the Crew List
- 2 copies of the Passenger List
- 1 copy of the Dangerous Goods Manifest.

11) Per le carte d'imbarco e di sbarco le autorità pubbliche non devono chiedere più delle seguenti informazioni:

- Cognome
- Nome
- Nazionalità
- Numero di passaporto o di altro documento d'identità
- Data di nascita
- Luogo di nascita
- Occupazione
- Porto d'imbarco o di sbarco
- Sesso
- Indirizzo di destinazione
- Firma.

12) Nel documento d'identificazione del marittimo le pubbliche autorità non possono richiedere più dei seguenti dati:

- Cognome
- Nome
- Data e luogo di nascita
- Nazionalità
- Caratteristiche fisiche
- Fotografia
- Firma
- Data di scadenza
- Pubblica autorità di rilascio.

Gestione dei consumi

La nave per navigare ha bisogno di tutto. In genere esiste un apposito ufficio presso le società armatrici che programma tutte le forniture di qualsiasi genere, ma non è raro che il capitano deve ricercare sul mercato materiali di consumo urgenti. In ogni caso deve controllare i registri dei consumi e periodicamente inoltrare richieste all'armatore, assicurandosi di non trovarsi mai in difficoltà per esaurimento delle scorte per i consumi più importanti. Nella necessità i primi referenti per l'assistenza sono le agenzie marittime ed i fornitori navali presenti in quasi tutti i porti. Fare un elenco delle possibili esigenze è improponibile perché significherebbe inventariare qualsiasi cosa esiste sul mercato. Per una rassegna molto generica dividiamo le necessità secondo la classica suddivisione delle tre sezioni di bordo, tenendo presente che i consumi si differenziano di molto a seconda della tipologia della nave:

- Consumi di coperta
- Consumi di macchina
- Consumi di camera e cucina

Consumi di coperta

Cala del nostromo : Dalla gomina allo spago; cavi di acciaio; ogni genere di prodotti che servono per la pitturazione; catene e catenelle; materiali per il rizzaggio del carico; dotazioni per le lance di salvataggio; materiali per la pulizia dei ponti; materiali per l'emergenza; materiale per la manutenzione delle attrezzature di salvataggio e di coperta; ogni tipo di bandiera; materiali per la sicurezza del lavoro a bordo.

Ponte di Comando: Tutte le idrografie ed i documenti nautici per la navigazione, con cura di richiedere sempre gli aggiornamenti.

Farmacia: curare la dotazione dei farmaci previsti dalle norme internazionali, controllando la scadenza dei medicinali. Per le tabelle di dotazione e la normativa a tutela della salute [Vedi doc. n. 5 della cartella Gestione documenti](#)

Consumi di macchina

Deposito di macchina: è rifornito di tutti i materiali necessari alla manutenzione, alla pulizia e alla lubrificazione di tutti gli impianti di bordo.

Bunkeraggio: è l'operazione per rifornire la nave dei combustibili necessari per il viaggio. Questo è uno dei compiti più delicati del D.M. **Questa operazione mette spesso in contrasto il Com.te ed il D.M. perché i combustibili sottraggono disponibilità di pesi per il carico.**

Ovviamente fare troppo spesso rifornimento comporta dei costi eccessivi, ma anche esagerare nelle scorte comporta una perdita di guadagno per la nave. E' evidente che i combustibili pesanti e leggeri e gli oli lubrificanti rappresentano i consumi di gran lunga più onerosi e considerevoli per la nave.

Deposito elettricista: è fornito di ogni genere di materiale necessario per la manutenzione, pulizia e riparazione di tutta la rete elettrica di bordo. Con il progredire della tecnologia aumenta la necessità anche di materiale elettronico.

Deposito frigorista: conserva tutto il materiale per la condotta e manutenzione degli impianti frigoriferi e dell'aria condizionata.

Deposito dei pezzi di rispetto: questo deposito contiene i pezzi di ricambio di cui la nave deve essere fornita secondo la normativa internazionale e la esperienza dell'ufficio tecnico e delle ditte fornitrici degli impianti di ogni tipo.

Archivio dei manuali, dei disegni e delle monografie: è la raccolta di tutti i documenti necessari per la conoscenza e l'uso di qualsiasi impianto di bordo.

Consumi di camera e cucina

Questi consumi sono legati alla consistenza dell'equipaggio. Sulle navi da carico sia le dotazioni per il servizio degli alloggi e locali ricreativi e sia le provviste per la sussistenza non sono eccessive, ma tutto cambia per le navi passeggeri dove le quantità di materiali e consumi per queste sezioni diventano esagerate. Ma su questo particolare tipo di nave esiste una organizzazione molto efficiente ed efficace, con personale specializzato. Ovviamente il Capitano esercita una funzione di controllo.

GESTIONE DELLA NAVIGAZIONE

Gestione della preparazione del viaggio

Gestione della rotta

Gestione della guardia

Gestione del meteo

Gestione dell'atterraggio

Gestione della manovra

Gestione delle difficoltà ed avarie.

Gestione della preparazione del viaggio

La gestione della preparazione del viaggio inizia con la preparazione della sua pianificazione. Ovviamente tutto è anticipato dalle disposizioni della Compagnia di navigazione.

Voyage Planning

Pianificazione del viaggio

La pianificazione del viaggio è l'elemento chiave della Gestione delle risorse del Ponte, rappresentando il documento fondamentale dello Stato maggiore per assicurare alla nave un viaggio sicuro lungo tutta la rotta. Un piano del viaggio rappresenta, da ormeggio ad ormeggio, una guida sviluppata e seguita da tutto lo Stato maggiore per determinare le rotte più favorevoli, per evidenziare eventuali problemi o pericoli lungo il percorso, e per adattare l'esperienza del team di comando al sicuro viaggio della nave. Durante la pianificazione, alcune tratte del viaggio che possono proporre grossi rischi devono ricevere uno studio supplementare, ed i limiti e le condizioni per fare queste tratte del viaggio devono essere messe in particolare evidenza. Il Comandante deve controllare ed approvare il piano e ciascun membro dello Stato maggiore deve studiare e controfirmare il piano specificando di averlo compreso. Se un viaggio non procede secondo la pianificazione o non può essere proseguito in sicurezza secondo le condizioni stabilite, ciò deve essere comunicato onestamente e rapidamente al sistema di gestione della nave (SMS). Correzioni al piano di viaggio devono essere fatte con accortezza e comunicate con precisione.

Considerazioni

Nella preparazione della pianificazione un gran numero di elementi di informazione devono essere controllati e valutati. La lista che segue rappresenta delle evidenze che l'ufficiale in comando di guardia deve considerare:

Attentamente le scale delle carte, i documenti idrografici come gli avvisi ai naviganti e le pubblicazioni nautiche.

Le caratteristiche dei canali, gli ostacoli alla navigazione, passaggi di stretti e profondità delle acque.

Ufficiali informazioni dell'area da percorrere annotate in precendi viaggi. (Possono essere ricavate da viaggi effettuati precedentemente da altre navi della compagnia.)

Caratteristiche, condizioni (compreso lo stato delle macchine) e limiti operativi della nave.

Normative applicate localmente, compreso il Controllo del Traffico (VTS), l'assistenza o la scorta di rimorchiatori, richieste di pilotaggio etc...

Previsioni meteo, correnti, maree, vento, mare e visibilità lungo la rotta.

Traffico convogliato, o aree di intenso traffico mercantile.

Previsioni e procedure di comunicazioni interne ed esterne.

Operazioni che richiedono personale supplementare come il cambio della zavorra o l'imbarco del pilota.

Variazione dei fusi orari e

Disposizioni della Compagnia come gli schemi di percorso della nave o i sistemi di reportazione

International Maritime Organization (IMO) Guidelines For Voyage Planning, Resolution A.893(21) adopted on 25 November 1999 should be followed.

Elementi della pianificazione del viaggio

Un piano di viaggio complete deve riportare dettagliati riferimenti sulla carta nautica (cartacea o elettronica) in aggiunta al modello provvisto dalla dirigenza della compagnia in accordo con il manuale del Safety Management ed usato dalla flotta della Compagnia. Il Piano di viaggio deve contenere come minimo i seguenti dettagli:

Traccia pianificata della rotta vera e della distanza di ciascuna tratta, segnata sulla carta nautica con la scala giusta (se viene usato un sistema di carte elettroniche, precisi punti di riferimento devono essere inseriti nel sistema e controllati da altra persona);

La velocità di sicurezza per ogni tratta del viaggio, valutando pericoli nella navigazione, le qualità di manovra della nave, ed il pescaggio in rapporto alla profondità delle acque compreso lo squat e l'effetto timone in accostata va considerata.

Il tempo di arrivo nei punti critici

L'angolo di barra opportuno sull'accostata

Raggio di accostata ideale per ogni evoluzione

Le acque da evitare dalla nave vuoi per leggi locali (es. Parchi Marini) vuoi per mancanza di pescaggio ovvero per pericoli locali.

Acque regolamentate localmente sia da sistema VTS o da scorta o assistenza di rimorchiatori e richieste di pilotaggio.

Acque ad alta densità di traffico o attraversate da traghetti.

Acque dove è previsto il Pilotaggio con Comandante che abbia la licenza di pilotaggio per quella zona o è necessario un Pilota sul Ponte.

Acque dove è necessaria un maggior utilizzo dei motori pronti alla manovra

Segnalamenti marini da usare per effettuare una variazione di rotta

Metodi e frequenza di punti navi comprese le alternative dei metodi per determinare il punto e Piani di emergenza incluso il punto per l'atterraggio per il porto, canali, e o avvicinamento all'ormeggio, e azioni per portare la nave in acque profonde o per avvinarsi ad un porto di riparo o un ancoraggio sicuro.

Pianificazione del viaggio e rappresentazione della carta elettronica e Sistema d'informazione *(Electronic Chart Display and Information System)*

ECDIS è un sistema approvato da una autorità governativa, consistente in un tipo di hardware e software che usa un sofisticato database contenente idrografie e ulteriori informazioni per la navigazione. Questo è combinato con satelliti ed altri sistemi di localizzazione e con un impianto della nave sistemati sul Ponte della nave. ECDIS consente all'ufficiale in servizio di guardia di seguire il previsto percorso programmato, percorrere la giusta rotta, riportando su uno schermo la presenza del traffico di navi ed eventuali pericoli per la navigazione. La pianificazione del viaggio ed il controllo può essere effettuata su un riconosciuto ECDIS in sostituzione del sistema cartaceo per le zone coperte dalla carta vettoriale(ENC). (ENC è una carta vettoriale emessa da un Istituto idrografico nazionale e approvato dalle competenti autorità). Per le aree del mondo non coperte dal sistema vettoriale, il sistema può essere usato con carte digitali. In ogni caso, l'apparato ECDIS può essere usato con un idonea carta normale aggiornata usando il modo di rappresentazione digitale.

Per ECDIS per consentire un livello minimo di accettabilità e funzionalità, l'IMO ha sviluppato delle prestazioni standard.

Questo standard specifica come un ECDIS deve lavorare per sostituire una carta nautica tradizionale. L'IMO consente alle navi attrezzate con un sistema ECDIS di non essere dotata delle carte tradizionali richieste dalla normativa SOLAS (regola V, capitolo 20, Solas 1974. Il sistema ECDIS deve essere autorizzato dalle Autorità competenti.

Quando è in uso l'ECDIS per il piano del viaggio, l'ufficiale di navigazione stabilisce una zona di sicurezza intorno alla nave per l'uso pieno delle funzioni automatiche dell'ECDIS. (La zona di sicurezza sull'ECDIS permette al marittimo di scegliere un isobata del database per evidenziarla ed associarla con una serie di possibili allarmi). Se la nave attraversa una zona di sicurezza o si avvicina ad una area proibita o specificamente definita, come una zona di separazione del traffico, l'ECDIS deve avvertire automaticamente dell'errore quando la rotta è pianificata e seguita. Considerata la complessità del sistema, l'ufficiale di navigazione deve seguire un addestramento sulle navi attrezzate con l'ECDIS e seguire annuali aggiornamenti.

Gli ufficiali addestrati devono decidere quale sia il giusto sistema di allarme ed i parametri della navigazione adatti alle caratteristiche della nave nelle situazioni prevalenti.

Pianificazione del viaggio e Sistema elettronico di carteggio (ECS)

Tutti i sistemi di carte elettroniche, escluso l'ECDIS, sono note semplicemente come ECS (Electronic chart system). Non ci sono modelli prestabiliti per le carte elettroniche o per il tipo di carte che vengono usate. Ciò perché, l'ECS non sono riconosciute come sistema alternativo alle idrografie richieste ufficialmente dalle normative internazionali. Una ECS può essere consultata come uno strumento usato sul Ponte dagli ufficiali, ma non sostituisce il sistema cartaceo.

Carta Elettronica Vettoriale (ENC). L'ENC sono carte vettoriali peraltro conformi alle specifiche proposte dall'Organizzazione Idrografica Internazionale. L' ENC sono tracciate da un database di termini individuali (oggetti) di una carta digitalizzata che possono essere rappresentate su uno schermo come una carta idrografica.

Quando sono usate in un sistema di navigazione elettronico, i dati sono uniti per rappresentare l'immagine di una carta intera oppure una utile selezionata combinazione dei dati. L'ENC sono intelligentemente usate dal sistema perché possono essere programmate per dare i giusti allarmi di pericolo in relazione al movimento ed alla posizione della nave.

Carte Nautiche Vettoriali (RNC) – Le RNC sono carte vettoriali conformi ai modelli dell'IMO, ma sono riprodotte da una scansione digitale dell'immagine di una carta tradizionale. Il file risultante può anche essere proiettato in un sistema di navigazione quando anche il punto nave, derivante in genere da un posizionamento elettronico, può essere mostrato. Dato che l'immagine è solo una fotocopia originale della rappresentazione cartacea essa non ha intelligenza propria. Oltre che mostrata, essa non può essere interrogata. La risoluzione IMO MSC.86(70) consente all'impianto ECDIS di operare con una carta vettoriale in mancanza di carte digitali: In definitiva, quando lavora in questo modo l'ECDIS bisogna sia attrezzato con una appropriato assortimento di idrografie cartacee aggiornate.

VOYAGE / PASSAGE PLAN

VESSEL: _____ **DATE:** _____ **VOYAGE NUMBER:** _____

FROM: _____ **TO:** _____

CHARTS TO USE:

LIST OF LIGHTS:

--	--	--

SAILING DIRECTIONS:

--	--	--	--

LIST OF LIGHTS, RADIO AIDS & FOG SIGNALS:

--	--	--	--

PILOT CHART ATLAS:

--	--	--	--

EQUIPMENT: _____ **VHF CHANNELS:** _____

PLAN PREPARED BY: _____ **APPROVED BY:** _____ **PLAN REVIEWED BY:** _____
2nd Officer Master Chief Officer

PLAN REVIEWED BY: _____ **PLAN REVIEWED BY:** _____ **GYRO ERROR:** ____ (EAST / WEST)

Chart No.	WP No.	Waypoint Latitude	Waypoint Longitude	Course (RL/GC)	Dist. To Next WP	Dist. To Go Pilot to Pilot	Min. Exp. Depth	Dist. From Shore	Fix Frequency	Primary Fix Method	Secondary Fix Method	GMDS S Info.	Remarks & Instructions

Per approfondimenti e migliore conoscenza consultare i [doc. 1-2-3-4](#) della cartella Gestione della navigazione.

Tra le informazioni che bisogna acquisire durante la preparazione va considerato a quale regime è soggetto il tratto di mare che si dovrà attraversare pertanto per una migliore conoscenza dell'argomento si rinvia al [doc. n. 5](#) della cartella Gestione della navigazione.

Gestione della rotta

S'intende per la gestione della rotta l'applicazione di tutte quelle conoscenze e studi acquisiti nelle materie specifiche. Innanzitutto bisogna conoscere bene il **Regolamento degli abbordi in mare** vedi [doc. n.6](#) della cartella Gestione della navigazione. Altra normativa che deve essere conosciuta è quella del **ROUTEING SYSTEMS** [vedi doc. N. 7 Gestione navigazione\Doc. n. 7 Routeing system and Reporting system.doc](#) della cartella Gestione della navigazione. La normativa dell'IMO sul GPS è opportuno conoscerla [vedi doc. n. 8](#) della cartella Gestione della navigazione. Prima della partenza è necessario eseguire i controlli dei documenti e degli strumenti e gli apparati del Ponte secondo la lista [vedi doc. n. 9](#) della cartella Gestione della navigazione.

Gestione della guardia

Come già detto la nave è un opificio in continua attività. Per assicurare sempre la presenza di un dirigente che possa prendere decisioni rapide, se necessarie, è in servizio un ufficiale. I turni di guardia sono sei e cioè 00/04 (3° guardia/2° ufficiale) – 04/08 (1° guardia/1° ufficiale) – 08/12 (2° guardia/3° ufficiale) e quindi 12/16 – 16/20 - 20/24. Sulle navi minori con meno ufficiali i turni possono essere ridotti a quattro, ma di sei ore l'una. In navigazione gli ufficiali si avvicendano sul ponte di Comando. Secondo la normativa ILO, prima di assumere il comando di guardia per i turni di notte l'ufficiale deve aver riposato almeno sei ore continue. La guardia non può essere ceduta se l'ufficiale in servizio s'accorge che il rilevante non appare lucido ed efficiente o, peggio, se s'accorge che egli è brillo o sotto l'effetto di qualche eccitante.

Cambio della guardia. All'atto del cambio di guardia era uso, anticamente, completare le consegne con l'espressione: "i fanali ardoni e la nave galleggia", locuzione che è diventato un andante per dire che tutto va bene. L'ufficiale rilevato deve lasciare sulla carta il punto attuale della posizione della nave, informare della rotta seguita, della velocità della nave, dello stato dei motori, della situazione meteo e del mare, dello stato della visibilità, di ogni evento straordinario passato od in atto, di particolari consegne del Comandante, degli strumenti in funzione e delle frequenze in uso, eventuali situazioni difficili previste, illustrare la situazione ottica del traffico, il modo in cui funzionano i radar e le scale in uso, spiegare la situazione

tattica sul PPI, informare se il governo è automatico o manuale e dare tutte le notizie che ritiene opportune.

L'Ufficiale che rileva congeda il rilevato quando si sente padrone della situazione e gli occhi si sono abituati allo stato della luminosità. Controlla la situazione nautica, legge le consegne del Comandante, controlla il voyage planning per il tratto che deve navigare, memorizza gli eventi in divenire (passaggi particolari, cambiamenti di rotta, avvistamenti previsti, traffico canalizzato, regime del mare, situazione dei fondali lungo la rotta e nelle prossimità, pescaggi, previsioni meteo marine con attenzione alle maree ed alle correnti, errori delle bussole, eventuali contatti radio da effettuare o zone sotto controllo VTS, osservazioni da effettuare, ronde da far eseguire, movimenti della zavorra); controlla tutti i pannelli di allarme (**fanali di navigazione**, porte stagne, porte tagliafuoco, allarmi del timone, eventuali portelloni per le ro-ro, avvisatori d'incendio, rampe interne e cars deck sui ro-ro, telecamere dei garages); controlla tutti i registratori in funzione.

Durante la guardia effettua un attento servizio di vedetta e controlla continuamente la situazioni al radar, agganciando i bersagli all'ARPA e adattando le scale e gli allarmi secondo le opportunità, controlla la posizione della nave adottando tutti i sistemi che ha a disposizione (satelliti, radar, rilevatori di aletta, rette di altezza, sestante, radiogoniometro, eco-scandaglio, iperbole), controlla la tenuta della rotta e la velocità della nave (calcolata ed al solcometro), calcola la stabilità, l'assetto ed il pescaggio in caso di movimenti della zavorra, annota sul brogliaccio e sul giornale di navigazione ogni evento e variazione di parametri, di stato e condizione. Aggiorna l'ETA ed esegue rapporti se previsti. Contatta navi nelle vicinanze o il VTS se lo ritiene opportuno. Controlla il risponditore di barra frequentemente.

In qualsiasi situazione di dubbio o di rischio di pericoli avverte il Comandante immediatamente.

Gestione del meteo

Grazie alla moderna tecnologia, oggi, con il sistema navtex-navarea, dal GMDSS - (**Global Maritime Distress and Safety System**), sulle frequenze apposite negli orari previsti si ottengono tutte le previsioni necessarie sull'andamento delle condizioni meteo. [Vedi doc. n. 10](#) della cartella Gestione della navigazione. Il mare e la sua troposfera sono in continua evoluzione, spesso con rapidità. Gli elementi in gioco sono:

Il **vento** è definito per direzione ed intensità. La direzione si ricava dalla rosa dei venti che è solitamente disegnata sul galleggiante della bussola e la forza secondo una scala convenzionale definita scala Beaufort. [Vedi doc. n. 11](#) della cartella Gestione della navigazione. Questa meteora può raggiungere anche velocità di un centinaio di nodi ed oltre. Quando la nave si trova ad affrontare questo evento devono assicurarsi con opportuno rizzaggio tutti gli oggetti che possono essere trasportati via dalla forza del vento, specie i corpi che offrono grossa superficie velica sistemati in coperta.

L'effetto più pericoloso è la capacità del vento molto forte di ridurre o annullare la possibilità di governare, rendendo drammatica la situazione in vicinanza della costa. Con la sua potenza il vento attanaglia la nave e le impedisce di evolvere, costringendola a navigare perpendicolare alla traversia.

Nelle situazioni estreme, in vicinanza di costa, per evitare di finire a terra l'unico rimedio è dare fondo ad un'ancora o a tutte e due.

Lo stesso, **il mare**, è definito per direzione e forza secondo la scala convenzionale Douglas. [Vedi doc. n. 11](#) della cartella Gestione della navigazione. Il mare grosso o

peggio montagnoso o estremo fenomenale creano grandi problemi alla navigazione. La nave è soggetta a sollecitazioni e movimenti bruschi e violenti in continuazione.

Il Personale è affranto, confuso e spesso impaurito, con reattività limitata e spesso imprevedibile.

Affrontando il moto ondoso con la parte prodiera la nave offre maggiore solidità dello scafo e capacità di governo.

Il beccheggio aumenta la sofferenza del personale con, in più, un forte senso di sonnolenza.

La nave è continuamente invasa da enormi quantità di acqua che spazzano i ponti scoperti. Scontrandosi con onde grosse frangenti la quantità di acqua che si riversa a bordo diventa esiziale e può compromettere la stabilità della nave. Qualche nave è anche finita inghiottita. Qualsiasi oggetto sistemato in coperta, compreso i container, se non assicurati con marinaresca maestria sono soggetti ad essere spazzati via.

All'interno della nave, tutti gli oggetti non solidamente assicurati vengono spinti in tutte le direzioni. I motori soffrono al limite della sopportabilità e la velocità della nave è ridotta al minimo.

Le sofferenze con il mare al traverso diventano più pesanti.

Il personale ha difficoltà a spostarsi e rischia pericolose cadute se non si tiene ben aggrappato ad oggetti fissi.

Spesso è il vento forte che costringe a navigare con il mare al traverso, aiutato dalla necessità di ridurre la velocità della nave.

In questa situazione è facile che il rollio della nave entri in sintonia con la frequenza delle onde, inducendo sbandate enormi. Quando la nave subisce l'effetto della sintonia, la reazione più immediata, se possibile, è quella di cambiare rotta, chiedendo alla macchina uno spunto di velocità per aiutare il timone. In aggiunta od alternativa, è possibile lavorare sulla zavorra per cambiare il periodo di oscillazione della nave.

Il modo meno sofferto di subire il mare, per la nave, è prenderlo nel settore poppiero, cercando di tenerlo il più possibile in fil di poppa. Il pericolo maggiore sono i frangenti, perché la nave di poppa è meno solida e protetta. Imbarcare acqua da quel lato è pericolosissimo per gli allagamenti interni e dei locali macchina.

Il personale diventa stranamente euforico e pericolosamente disinvolto.

Un altro grave pericolo è rappresentato dalla corrente del cavo dell'onda, che può, improvvisamente e rapidamente, far traversare la nave al mare.

In situazioni estreme la migliore soluzione, se possibile, è cercare ridosso.

La **corrente marina** rappresenta lo spostamento piano delle acque marine come se fosse un grande fiume. Vengono identificate nella direzione verso cui scorrono e dalla velocità di spostamento in nodi. **Vedi doc. n. 11** della cartella Gestione della navigazione.

La corrente è il più infido degli spostamenti del mare.

Non è percepibile istintivamente e va controllato con una successione di punti nave.

E' molto pericoloso quando si è vicino alla costa ed è intenso ed irregolare in prossimità di estuari di fiumi.

Esistono carte delle correnti, ma dato che molti fattori concorrono a muovere le correnti, questi dati non sono matematici.

Anche le maree concorrono nella attivazioni di correnti ed in alcune zone ne originano di molte intense.

Per contrastarle bisogna apportare delle correzioni alla Prua misurando la deriva.

La **marea** è lo spostamento verticale o gonfiamento del mare dovuta alla forza di gravitazione sollecitata dal sistema Luna-Sole. Esiste un'ampia bibliografia per approfondire le conoscenze del fenomeno ed il sistema per calcolarlo in base alla rotazione terrestre. In ogni caso tra i documenti di bordo devono esserci le Tavole di Marea che consentono una rapida valutazione dello stato della marea nella zona prescelta all'ora voluta.

Il luogo sulla Terra dove si registra la maggiore amplitudine di marea, cioè la maggiore differenza fra un livello marino minimo e uno massimo, è la Baia di Fundy in Canada, luogo in cui l'alta marea provoca un innalzamento del livello del mare di ben 20 metri. Ciò dà l'idea della precarietà dell'ormeggio di una nave in zone dove l'amplitudine è molto ampia.

Per quanto riguarda le profondità segnate sulla carta esse sono riferite, in genere, alla più bassa delle maree sizigiali, quindi sulla navigazione non incidono, ma sono molto pericolose quando la nave è ormeggiata.

Sui fiumi spesso l'alta marea si associa ad una forte corrente di maree ed in alcuni casi al suo sopraggiungere bisogna attrezzare la nave per la manovra.

I tempi dei flussi e le amplitudini sono facilmente ravvisabili e le precauzioni possono essere prese per tempo.

Onda di marea è lo spostamento sulla superficie del mare del rigonfiamento di esso per effetto della marea. Particolarmente pericolosa negli estuari dei fiumi e nei canali dove l'ampiezza della marea è rilevante.

Onda di marea in alcuni estuari raggiunge anche i quattro metri e si crea con l'inversione del flusso e del deflusso. Essa si presenta come un'onda improvvisa e va contrastata con una vera e propria manovra. Se il suo arrivo è facilmente prevedibile, la sua altezza dipende anche da fattori variabili.

Il **vortice marino** è una massa d'acqua che gira velocemente a spirale creando un profondo vuoto al suo centro.

Il vortice marino si crea in zone di forti correnti e può diventare molto profondo se alimentato anche da una forte corrente di marea e dal gioco delle onde in zone dalla riva speculare. Per capire l'influenza dell'onda basta porsi su un frangiflutti all'ingresso di un porto ed osservare come le onde girano intorno all'estremità della diga.

Per esperienza personale ne ho incontrato uno che mi è sembrato senza fondo all'uscita del Porto di S.Teresa di Gallura, in presenza di una forte tempesta di maestrale.

La **nebbia** è un ristagno sulla superficie marina di vapore acqueo saturo con riduzione o annullamento della visibilità.

La nebbia è una meteora che tuttora rende molto nervosi i naviganti. In passato rendeva proibitiva la navigazione, oggi con l'aiuto del radar si procede con una certa tranquillità. In altra sede si studiano le precauzioni da tenere sulle informazioni che si ricavano dal radar come **vedi pag. 5/6** di sintesi del corso. In ogni caso vanno adottate le seguenti misure:

- Ridurre la velocità.
- Aumentare le persone di vedetta.
- Stabilire il governo manuale.
- Accendere i fanali.
- Emettere I segnali da nebbia.
- Eseguire il plottaggio dei bersagli.
- Applicare le regole 6 e 19 degli abbordi in mare.
- Attivare lo scandaglio.

La **pioggia** è la forma più comune di precipitazione atmosferica e si forma quando gocce separate di acqua cadono al suolo dalle nuvole. La visibilità si riduce in proporzione alla sua intensità.

In rapporto alla visibilità si applicano le stesse precauzioni che si adottano per la nebbia. Molte volte la pioggia si presenta con intensi piovvaschi che riducono alcune prerogative del radar coprendo piccoli o medi bersagli.

In zone affette da questi fenomeni bisogna accentuare la memorizzazione della situazione e dei bersagli, sia visiva che radar, per seguirli se vengono coperti dai piovvaschi.

Le **tempeste di sabbia** si incontrano in vicinanza dei deserti e annullano o riducono fortemente la visibilità.

In presenza di questa meteora si adottano le stesse precauzioni di quando sale la nebbia. Considerata la consistenza dei granelli di sabbia in rapporto alle gocce di pioggia, bisogna considerare una ulteriore riduzione delle prestazioni del radar.

Gli **iceberg** sono masse di ghiaccio dalle dimensioni più varie e galleggiano sul mare con un nono della massa in emersione.

La navigazione in presenza di iceberg avviene ovviamente nelle alte latitudini. Oggi con l'ausilio di tutta la rete informativa e con l'uso del "ice navigator", una carta satellitare che riporta la situazione dei ghiacci della zona di interesse, è molto difficile essere sorpresi da una montagna di ghiaccio come avveniva in passato.

Le precauzioni da prendere sono relative al personale perché nei climi gelidi, il freddo riduce le prestazioni dell'equipaggio, che deve essere ben equipaggiato specie per il rischio del ghiaccio.

Particolare attenzione bisogna fare alle conseguenze della glaciazione della nave. Ricordarsi che per la nave l'hardware elettronico è vitale e che i suoi componenti possono essere messi fuori uso da temperature troppo basse.

Navigando nelle alte latitudine bisogna mettere in conto le sofferenze della bussola magnetica e della girobussola, considerare che il paesaggio è in continua trasformazione, proteggere dal ghiaccio il radar e la sua antenna, incrementare il controllo con i punti nave satellitari e con l'uso del Loran e del Decca.

La legislatura australiana condanna il Comandante che informato della presenza di Iceberg non riduce la velocità e non si allontani abbondantemente dal pericolo.

Vanno prese tutte le precauzioni previste per la navigazione in zone pericolose.

Le **banchise di ghiaccio** sono estese superficie di mare ghiacciato dallo spessore variabile.

La navigazione in zone di mare completamente ghiacciato richiede caratteristiche specifiche per la nave, per la sua attrezzatura ed una particolare formazione per l'equipaggio. L'assistenza di pratici specializzati è spesso indispensabile.

Il **Miraggio** è un fenomeno ottico che consiste nella percezione di un oggetto in una posizione diversa da quella realmente occupata. L'effetto è conseguenza di un'aberrazione ottica dovuta alla rifrazione della luce, che si verifica in condizioni atmosferiche particolari o in situazioni non ordinarie.

Questa aberrazione ottica poteva essere pericolosa quando erano gli occhi umani a determinare i parametri della navigazione, ma ormai essi sono stati abbondantemente da avvistatori elettronici ed essa non li frega.

Ancora non si parla di aberrazioni elettromagnetiche che potrebbero ingannare gli strumenti elettronici e speriamo che non vengano fuori cattive sorprese in futuro. Qualche aberrazione il radar la subisce già ed i falsi echi non sono rari per vari motivi.

Ad esempio a Messina può apparire, raramente, il fenomeno della Fata Morgana, ma i cattivi scherzi che fa l'elettrodotto sul radar sono costanti.

Il **tsunami** è costituito da una serie di onde oceaniche generate solitamente (ma non solo) da terremoti il cui epicentro si trova sul fondale marino o nelle immediate vicinanze e che, dopo aver percorso anche migliaia di chilometri attraversando interi oceani, si abbattono come giganteschi muri d'acqua sulle coste, distruggendo tutto ciò che incontrano sul loro cammino.

Il tsunami o onda anomala è uno dei mostri marini più pericolosi, perché improvvisamente la nave può essere aggredita da onde gigantesche, la cui origine è solo parzialmente conosciuta.

Poiché il fenomeno è poco diffuso non esistono ancora o ne esistono pochi, presidi che possano localizzare il fenomeno e darne diffusa informazione. Speriamo che in futuro l'occhio di google sulla Terra si fissi anche su questo fenomeno.

Cicloni, uragani e tifoni rappresentano lo stesso fenomeno catastrofico dell'atmosfera. Il ciclone è caratterizzato da isobare piuttosto circolari e da venti fortissimi che superano spesso i 100 km/h. E' l'evento atmosferico più disastroso per la nave e rappresenta un pericolo da evitare quanto più è possibile.

Quando si capita in un ciclone lo strumento più efficace da utilizzare è il Santo Rosario, ciò per far capire che spesso l'unico rimedio è fermare i motori ed aspettare che Dio la mandi buona.

Ovviamente oggi la tecnologia e le comunicazioni informano quasi continuamente della formazione, crescita e spostamenti di questi fenomeni catastrofici.

Il miglior procedimento per contrastarlo è fuggire il più lontano possibile da esso o cercare i ridossi più opportuni.

Tutte le precauzioni finora elencate per i vari fenomeni vanno messe in atto.

Di buon conto ricordarsi che se il vento gira verso la prua stiamo navigando verso il peggio, mentre se gira di poppa andiamo a migliorare.

Una **tromba marina** (o in inglese *waterspout*) è un fenomeno tornadico, assimilabile alla tromba d'aria che si sia sviluppato o si muova sulla superficie dell'acqua (si tratti di un mare, una laguna od un lago). Il fenomeno si genera in presenza di una potente cella temporalesca e presenta in genere una minore intensità rispetto a quello terrestre per la maggiore instabilità della base, dovuta alla presenza dell'acqua. Esso ha in genere termine all'esaurirsi della cella stessa o nel momento in cui la tromba incontra un fronte di pioggia. Portano via tutto come delle trombe d'aria, ma con meno intensità.

Questi fenomeni sono rapidi ed improvvisi, sia a comparire che a sgonfiarsi. I bollettini possono dare solo una informativa generica.

Di giorno questi imbuti di vento e acqua si possono avvistare anche da lontano e cercare di evitare. Ma di notte possono arrivarti addosso d'improvviso creando lo

sconquasso a bordo. Le uniche precauzioni da prendere è che quando si avvistano bisogna scansarli, invece quando si naviga in cattivo tempo con la pioggia, aumentare la precauzione di assicurare ogni oggetto in coperta con opportuni rizzaggi e tenere ben chiuse tutte le porte che danno all'esterno.

E' bene informare le persone a bordo quando esiste il pericolo di trombe marine, invitandole ad uscire in coperta solo se indispensabile e con le dovute cautele. Una tromba d'aria può spingere in mare anche una persona.

Gestione dell'atterraggio

Per questo capitolo si rimanda alla sintesi del corso. **Vedi da pag. 1 a pag. 10.**

Gestione della manovra

Per questo capitolo si rimanda alla sintesi del corso. **Vedi da pag. 11 a pag. 23**

Gestione delle difficoltà ed avarie.

La teoria del caos : « Si dice che il minimo battito d'ali di una farfalla sia in grado di provocare un uragano dall'altra parte del mondo ». A bordo si dice che uno straccio dimenticato in sentina può portare alla perdita della nave ed in effetto le maggiori difficoltà ed avarie a bordo sono, quasi sempre, conseguenze di una serie di distrazioni ed interventi inopportuni.

Parlare compiutamente di questo argomento richiederebbe troppo tempo e spazio, perché la nave è la macchina più complessa e completa costruita dall'uomo e vissuta come una piccola cittadina in un ambiente del tutto estraneo alle relazioni umane.

Prima regola: in caso di difficoltà chiamare subito il Comandante.

Ogni momento di bordo può essere affetto da evento difficoltoso o deleterio.

La nave è difficile da frequentare e le persone a bordo devono essere sempre al meglio della forma fisica e psichica. Ogni operazione od azione va commisurata ad un quoziente rischio che a bordo è più alto che in qualsiasi altro ambiente. Pur tuttavia non è raro che bisogna soccorrere persone infortunate in maniera più o meno grave. In questo caso bisogna applicare le nozioni che sono state apprese nei corsi di First aid e quello Sanitario. Interventi in modo sbagliato possono compromettere l'esistenza di una persona. Tenere sempre in ordine l'infermeria ed i medicinali di bordo. Il collegamento via radio con un centro specializzato è sempre opportuno.

In questa sede apriamo un piccolo sipario su quelli che sono le difficoltà che più specificamente possono compromettere la giusta gestione della navigazione.

Un tempo la maggiore difficoltà che poteva presentarsi al Capitano era di dover navigare per lungo tempo senza la possibilità di controllare la posizione della nave. Oggi la tecnologia ha reso del tutto improbabile questo evento. Certo è che ad essere completamente schiavi della tecnologia si corre il rischio che un'avaria agli apparati può creare grosse difficoltà. Bisogna sempre essere preparati ad usare le procedure tradizionali e mai dismettere di esercitarsi nella pratica della navigazione costiera ed astronomica. Da ciò la necessità di tenere sempre pronti ed aggiornati tutti gli strumenti della navigazione.

Un evento che mette in difficoltà l'ufficiale di navigazione è l'ingaggio con altra nave che deve dare la precedenza e ritarda a manovrare. Spesso in mare si incontrano elementi pericolosi che apposta ritardano la manovra per costringere gli altri a manovrare. Così come può capitare di avere ufficiali che per dimostrare di non aver paura insistono sulla propria rotta con ostinazione. I due comportamenti sono entrambi da censurare. Come è anche da censurare di

passare stretti vicino alle altre navi quando non è necessario. Nelle regole di ingaggio è opportuno manovrare per tempo e con ampie manovre quando è possibile. In caso di diritto alla precedenza, mai accostare verso l'altra nave anche a costo di dover fare una rotazione di 360°.

Questa situazione capita spesso agli atterraggi.

Altro momento difficile può essere l'incontro con flottiglie di pescherecci che inseguono branchi di pesci o sono a pescare di posta o peggio ancora stendono lunghe spadare con reti alla deriva. Allargarsi quanto più è possibile.

Difficoltà creano anche gruppi di navi militari in esercitazioni o in navigazione di squadra. Spesso sono totalmente spente e, con le tecnologie stealth, sono anche poco identificabili. In genere comunicano solo con l'impianto morse e bisogna sempre essere pronti ed esercitati a rispondere. Di giorno comunicano anche con il codice a bandiera.

L'avaria ai radar è la difficoltà maggiore che mette in angustia l'ufficiale di navigazione. In questo caso bisogna potenziare il servizio di vedetta ed armarsi del caro binocolo per tenere sotto controllo la più ampia zona di mare.

Il posizionamento satellitare può anch'esso andare in avaria o funzionare male, quindi attivare tutte gli altri sistemi per avere il punto nave.

L'avaria al sistema di governo induce a fermare la nave, ma se si è vicini alla costa, oltre ai segnali previsti dal colreg è opportuno filare in mare una lunghezza di catena.

L'avaria all'impianto elettrico è meno traumatico, perché esiste la dinamo di emergenza che alimenta gli apparati più importanti, compreso le pompe del timone. In ogni caso riduce l'efficienza di molti impianti e spesso bisogna rifare la calibratura di molti di essi. Inoltre alimenta un forte disorientamento nel personale.

L'avaria con blocco delle motrici principali è un altro evento che turba molto. Bisogna applicare le stesse precauzioni dell'avaria ai motori.

La collisione con altra nave o con oggetti galleggianti è ovviamente l'evento più traumatico. La prima azione da eseguire è fermare le macchine, ma non avviare il moto indietro. Ciò si farà in un secondo momento. Importante è fissare subito il punto nave. In altra sede approfondiremo le procedure conseguenti.

GESTIONE DELLA NAVE IN PORTO

Gestione dell'ormeggio

Gestione della security

Gestione delle operazioni commerciali

Gestione dell'ormeggio

Le varie manovre per andare all'ormeggio sono riportate nella [sintesi del corso alle pagine da pag. 11 a pag. 23](#).

I tipi di ormeggio sono diversi.

Affiancati. La nave si affianca alla banchina e resta ormeggiata con i cavi. In genere stende più cavi di poppa e di prua. Stende un cavo a traversino a poppa e prua e due springs a poppa e a prua.

In andana.. La nave stende cavi di poppa e uno o due ancore di prua.

Alla boa o alle boe a seconda se ormeggia solo la poppa alla boa o con una boa di poppa ed una di prua.

Al corpo morto che è un cavo di acciaio ancorato sul fondo.

All'ancora. La nave ormeggia con una o due ancore.

Stare all'ormeggio è indispensabile alla nave per poter operare commercialmente, ma è necessario avere il personale di guardia che controlli periodicamente le condizioni dell'ormeggio.

Le operazioni di carico e scarico e le operazioni sulla zavorra comportano un rapido movimento verticale della nave che incide sul lavoro dei cavi che devono essere mantenuti nella giusta tensione. Oggi la maggior parte delle navi sono attrezzate con verricelli auto-ormeggianti, quindi anche in questo settore la tecnologia supplisce ad alcune funzioni del personale, ma spesso è necessario di dare "volta" sulle bitte ai cavi, ed in questo caso è necessario il controllo dei cavi di ormeggio.

In determinati porti anche le maree possono fortemente incidere sulla tensione dei cavi e quindi bisogna essere all'erta al momento del cambio della marea.

Così come l'ormeggio sui fiumi richiede particolare attenzione per la variazione della corrente.

Nei porti che risentono della risacca, questo fenomeno può anche impedire le operazioni commerciali specie dei traghetti che appoggiano il portellone in banchina. Non è raro che bisogna abbandonare l'ormeggio e portarsi fuori del porto.

Anche venti molto forti possono mettere in crisi l'ormeggio.

Quando la nave si muove troppo in banchina, i danni possono essere molto onerosi, quindi in emergenza conviene abbandonare l'ormeggio e uscire fuori del porto.

All'ormeggio i cavi devono essere muniti di paratopi, per evitare che questi salgano a bordo lungo le cime.

All'ormeggio bisogna fare anche attenzione alla scala di accesso che può subire danni o causare danni a cose o persone se non è tenuta sempre nel giusto assetto.

Anche gli scarichi fuoribordo vanno controllati, anche se oggi niente dovrebbe essere scaricato fuoribordo nei porti.

In alcune situazioni gravi è molto più difficile controllare la nave in banchina che non in navigazione.

Gestione della security

La nave trovandosi in porto deve gestire la sua protezione ed evitare che persone estranee malintenzionate salgano a bordo. Questo è un grosso problema perché, pur essendo limitati i punti da accesso, per l'operatività della nave la frequentano molte persone, difficili da identificare.

Con gli attentati alle torri Gemelli, particolarmente acuto si è fatto il problema del terrorismo fanatico politico-religioso ed è per arginare questo rischio che l'IMO ha predisposto l'**ISPS Code, (International Ship and Port Facility Security Code)**. **Vedi doc. n. 1** cartella nave in porto. Anche l'Europa ha recepito la norma con la direttiva No 725/2004 **vedi doc. n. 2** cartella nave in porto.

La normativa stabilisce un quadro internazionale di cooperazione per prevenire le minacce alla sicurezza e prendere misure preventive contro eventuali incidenti che possano interessare le navi e le port facilities

Stabilire responsabilitàe ruoli a livelli nazionale e internazionale al fine di assicurare la "sicurezza marittima".

Assicurare un'efficiente raccolta e scambio di informazioni di security

Fornire una metodologia per le valutazioni di sicurezza al fine di predisporre piani e procedure per reagire ai cambiamenti dei livelli di sicurezza

Assicurare che adeguate e proporzionate misure di sicurezza marittima siano poste in essere.

La normativa riguarda

Le **navi** adibite a viaggi internazionali:

Le navi da passeggeri comprese le unità veloci da passeggeri;
Le navi da carico, comprese le unità veloci, di stazza lorda uguale o superiore alle 500 tonnellate e

Le unità mobili di perforazione offshore;

I Porti

Sono previsti

Livello di sicurezza 1: livello al quale vanno mantenute misure minime adeguate

Livello di sicurezza 2: livello al quale vanno mantenute misure minime adeguate supplementari per un determinato periodo nel quale vi è un incremento del rischio

Livello di sicurezza 3: livello al quale vanno mantenute misure specifiche per un limitato periodo di tempo nel quale la minaccia risulta probabile o imminente.

Le misure della protezione della nave dell'ISPS code servono a coprire apparentemente tutti i rischi di infiltrazioni a bordo, ma in alcuni paesi il pericolo maggiore è l'intrusione a bordo dei clandestini.

Per contrastare l'imbarco dei clandestini, l'organizzazione operativa o il piano di sicurezza, tra l'altro, deve adottare le seguenti misure se necessarie:

- a. pattugliamento delle aree portuali
- b. stabilire speciali procedure d'accesso ai locali d'imbarco del carico quando esistono alti rischi di imbarco di clandestini ed un continuo controllo delle persone e del carico che accede a questi locali.
- c. ispezioni ai depositi e aree di stoccaggio del carico
- d. controllo del carico stesso, quando la presenza di clandestini è denunciata.
- e. cooperazione tra autorità pubbliche, armatori, comandanti e importanti enti che operano per le operazioni commerciali.
- f. cooperazione tra le autorità portuali ed altre istituzioni (es. polizia, finanza, immigrazione) ad evitare intrusioni illegali di persone
- g. Sviluppare e richiedere collaborazione agli stivatori ed agli altri enti preposti per imporre che solo personale autorizzato possa accedere a bordo per le operazioni commerciali od altre operazioni.
- h. Sviluppare e richiedere collaborazione agli stivatori ed agli altri enti preposti perché le persone che accedono a bordo siano facilmente identificabili e richiedere una lista delle persone che devono accedere a bordo per lavoro.
- i. incoraggiare gli stivatori ed altri operatori ufficiali a denunciare alla polizia la presenza di persone estranee nelle aeree di servizio del porto.

Quando si arriva in un porto dove esiste il pericolo di imbarco di clandestini, bisogna prendere le seguenti precauzioni:

- tutte le porte, i boccaporti, ed i mezzi di accesso alle stive ed ai depositi, quando non è necessario il loro uso devono essere chiusi.
- i punti d'imbarco devono essere ridotti al minimo ed essere attentamente controllati.
- gli spazi verso il mare devono essere tenuti sotto controllo
- Bisogna assicurare una guardia in coperta.
- L'imbarco e lo sbarco di persone deve essere controllato da personale di bordo, oppure da altri reclutati dal comandante.
- bisogna attivare adeguati sistemi di comunicazione; e
- di notte tutti i lati della nave devono essere efficacemente illuminati.

I Governi contraenti devono richiedere il massimo sforzo al comandante, per l'identificazione, compreso la nazionalità e la cittadinanza dei clandestini ed il porto di imbarco, e di comunicare l'esistenza di clandestini in combutta, con precisi dettagli alle autorità del primo scalo di approdo. Queste informazioni vanno notificate anche all'armatore, alle pubbliche autorità del porto d'imbarco, alle autorità nazionali e in ogni porto del viaggio se importanti.

Trovarsi con clandestini a bordo è una situazione molto penosa. Tanto è vero che alcuni Comandanti non si fanno molti scrupoli a nasconderli e cercare il momento più opportuno per farli fuggire. Però, cosa non difficile, se i clandestini vengono presi il Comandante rischia facilmente la galera. La tragedia dei clandestini ha una corposa bibliografia e storie, a volte orrende, descrivono questa pratica di fuggire illegalmente dal proprio paese o da un paese.

Un modello per denunciare la presenza di clandestini a bordo è riportato nel [Doc. n. 4 cartella Gestione dei documenti](#).

Gestione delle operazioni commerciali

La nave nasce e vive per trasportare merci o passeggeri o entrambi. Per le sue dimensioni e capacità è il mezzo più idoneo per trasferire ingenti quantità di mercanzia da un punto all'altro della Terra ed il commercio marittimo è di gran lunga il più importante per l'umanità. Rimandiamo a [studiare dalla pag. 42 alla pag.60 della cartella sintesi del corso](#) dove, insieme alla tipologia vi sono accenni all'attività commerciale delle varie navi.

Per adeguarsi alla innovazione tecnologica delle navi, anche i porti si sono trasformati e specializzati.

L'ufficio commerciale della società, attraverso la sua rete di vendita acquisisce il carico da imbarcare e stipula i contratti per trasportarlo.

I mediatori marittimi provvedono a far incontrare le richieste di trasporto merci con i trasportatori marittimi.

Gli spedizionieri curano la normativa per operare nel trasporto.

Gli assicuratori stipulano le polizze di assicurazioni.

Le banche gestiscono gli effetti economici delle spedizioni.

Il Capitano deve acquisire una sufficiente conoscenza di tutte queste relazioni, ma la sua cura principale è la ricezione del carico, la giusta sistemazione a bordo, il sicuro trasporto e la sana consegna a destinazione.

Importante per il Capitano è conoscere il momento della consegna che è differente a seconda delle condizioni di polizza :

Liner-terms : Liner In Liner Out (CY to CY); Liner In Hook Out (CY to Hook); Hook In Liner Out (Hook to CY) ; Liner In Free Out (CY to Free Out, LIFO); Free In Liner Out (Free in to CY, FILO); Hook to Hook; Hook to Free Out ; Free In to Hook ; Free In Free Out (FIFO) ;

Merce franco bordo destino

FIO (free in and out)

Sottoparanco

F.A.S (Free Alongside Ship)

The goods are to be received as fast as steamer can deliver

Sotto paranco accostata alla banchina

C.N.S., CIF., CAF (SIGNIFICANO CHE NEL PREZZO È COMPRESO IL COSTO, IL NOLO E L'ASSICURAZIONE FINO AL PORTO DI DESTINO.)

F.O.B.

Sono tutte condizioni che fissano i diversi momenti in cui la merce passa sotto la tutela del Capitano. In definitiva la merce può essere consegnata o ricevuta a bordo, o al passaggio del capo di banda ,o in banchina.

Nella cartella nave in porto [vedi doc.n. 4](#) relativo alle relazioni commerciali nel porto di Livorno. [Con il Doc. n. 5](#) cartella nave in porto, vi è l'elenco dei termini più usati nelle relazioni commerciali della nave.

GESTIONE DELLA SICUREZZA

Gestione dell'organizzazione
Gestione della prevenzione
Gestione degli eventi
Gestione delle conclusioni

Gestione dell'organizzazione

La gestione della sicurezza è una delle funzioni più impegnative del Capitano, ma essa coinvolge la Società e tutto l'equipaggio.

La necessità di avere delle norme valide per tutti sono sempre state sentite dagli Stati, finché nell'ambito dell'ONU nasce nel 1948, a Ginevra, l'Inter-Gouvernemental maritime Consultive Organization che elabora la Convenzione sulla Sicurezza del 1948. Poi essa diventa un organo più determinante nel 1958 come International Maritime Organization.

Organizzata in assemblea deliberante l'Imo incomincia ad emanare normative sempre più specifiche, che diventano obbligatorie attraverso un metodo consensuale di accettazione da parte della maggioranza degli Stati membri dell'Organizzazione.

Il primo strumento adottato è la nuova *International Convention for the Safety at Sea* del 1960 che verrà emendata spesso negli anni successivi nelle sue parti risultate insufficiente con l'avanzare del progresso tecnologico ed al verificarsi di incidenti rilevanti.

L'intensificarsi dei consumi di petrolio comporta un esponenziale aumento dei traffici di questo prodotto e la mancata regolamentazione dell'attività delle petroliere appare subito come una minaccia micidiale per l'ecosistema e l'ambiente non solo marino. Vengono adottati nel 1962 stringenti emendamenti alla *Oil Pollution Convention del 1954*. Il problema della salvaguardia dell'ambiente marino diventa, insieme alla Sicurezza in generale, il problema più importante.

La petrolchimica e la chimica in generale, insieme all'affermarsi della tecnologia termonucleare, fa nascere il trasporto delle merci pericolose ed ecco apparire nel 1965 *l'International Maritime Dangerous Goods Code*.

Cronologicamente vengono adottati i seguenti strumenti normativi attinenti il mondo della nave

Nel 1966 - l'*International Convention on load lines* .

Nel 1966 - il *Bulk Cargoes Code*.

Nel 1969 - l'*International Convention on Tonnage Measurement of Ships*.

Nel 1969 - *Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties* e la *Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage*.

Nel 1971 - lo *Special Trade Passenger Ships Agreement*
il *Bulk Chemical Code*

- la *Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage*.

- la *Convention Relating Civil Liability in the field of the maritime Carriages of*

Nel 1972 - il primo Volume del *Manual on Oil Pollution*.

- la *Convention on the International Regulations for Preventing Collisions on the Sea*.

- la *Convention for Safe Containers*.

Nel 1973 - la *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (Marpol 1973)*

- il *Protocol on Intervention in cases of Marine Pollution Casualties*.

- Nel 1974 - la nuova **SOLAS** incorporando tutti gli emendamenti succedanei a quella del 1960 e cosa principale viene accettato il principio del **silenzio assenso** per quanto riguarderà i futuri emendamenti.
- la *Athens Convention Relating to the Carriage of Passenger and their Luggage by Sea*.
- Nel 1976 - la *Convention on the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT)*.
- la *Convention on limitation of liability for Maritime Claims*.
- Nel 1977 - la *Torremolinos Convention for the Safety of fishing Vessels*.
- Nel 1978 - la ***International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW)***.
- Nel 1979 - l'***International Convention on Maritime Search and Rescue***.
- Nel 1988 - la *Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation*.
- il ***Global Maritime Distress and Safety System***.
- Nel 1989 - la *International Convention on Salvage*.
- Nel 1990 - la *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation*.
- Nel 1993 - viene adottato lo ***INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE***.
- Nel 1995 - viene adottata l'*International Convention on standards of training Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel (STCW-F)*.
- Nel 1996 - viene adottato lo *Stockholm Agreement*
- Nel 1997 - viene adottato il Protocol MARPOL 1997 (Annex VI **Annex VI: Prevention of Air Pollution from Ships**)
- Nel 2001 - viene adottata la BUNKERS Convention per tutte le navi
- viene adottata la **Convention** on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships
- Nel 2004 - viene adottata la *International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, 2004*
- Nel 2005 - viene adottata la *Protocol of 2005 to the Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation (SUA PROT 2005)*
- Nel 2007 - viene discussa la Wreck Removal Convention 2007
- Nel 2008 - è in preparazione la International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships

E' evidente che l'IMO ha fatto un grosso lavoro di regolamentazione, ma tuttavia questa normativa doveva essere recepita da tutti gli Stati e fatta rispettare. Ovviamente ciò avveniva per gli Stati con avanzata statuizione democratica e organizzazioni valide. Per gli Stati meno efficienti ed efficaci o addirittura Stati Ombra, questa regolamentazione restava solo sulla carta. Il che comportava una concorrenza sleale tra le navi che dovevano applicare le norme, che comunque rappresentano un costo elevato, e le navi battente bandiere di comodo che le evadevano.

Si estendeva così l'uso di navi e di equipaggi sub-standard con le note conseguenze per tutti coloro che andavano per mare.

S'impondeva perciò la necessità che tutti controllassero tutti e che l'IMO non solo sfornasse norme ma che potesse anche farle rispettare.

Da qui lo International Safety Management Code. Contemporaneamente l'Imo promuove la collaborazione degli Stati Membri per creare le Convenzioni sugli State Port Control. Una specie di Polizia Internazionale che gli Stati mettono a disposizione dell'IMO.

L'ISM potenzialmente rappresenta una rivoluzione copernicana nel settore della deontologia del mare rimuovendo principi consolidati da tempi remoti.

Il Comandante.

La figura che viene maggiormente ridisegnata è quella del Comandante. L'andante usato su tutti i mari che sulla nave *Il Comandante veniva dopo Dio viene* con la ISM definitivamente cancellato. Questo modo di tanto esaltare questa figura poneva nell'altro piatto della bilancia l'andante che *il Comandante era il responsabile di tutto quanto avveniva a bordo*.

Il Comandante era il parafulmini di tutti i guai della nave. Da un lato gli si riconosceva un illusorio potere illimitato, dall'altro era succube dell'armatore, che con il potere di rimuoverlo in ogni momento dal suo incarico gli imponeva la politica societaria in modo pressoché ricattatorio. Ciò comportava che ogni deficienza della nave, dell'equipaggio e della spedizione veniva nascosto alla Società ed il Comandante tentava di porre rimedio ad esse usando tutti i trucchi del mestiere. Il buon fine della spedizione era affidato ai suoi espedienti e se falliva in qualcosa per la Giustizia era pronto il *capro espiatorio*. Ora la legislazione prevede una *dichiarata politica Societaria* ed un *controllo gerarchico, definito e continuo delle responsabilità fino ai vertici aziendali*.

Diritto di ospitalità.

Prima dell'avvento dell'ISM il diritto di ospitalità della nave appariva quasi *Sacrale*. La nave era un pezzo di territorio dello Stato di bandiera e quanto avveniva a bordo era giurisdizione dello stesso Stato. Solo il Comandante poteva chiedere la collaborazione della polizia dello Stato di approdo, ma in genere nessuno poteva interferire con le attività di bordo, sullo stato della nave e sulla composizione dell'equipaggio. Oggi, con gli strumenti della legislazione internazionale e gli accordi come il *Referendum di Parigi*, in nome della Sicurezza della Vita Umana in mare e la Protezione dell'Ambiente qualsiasi Stato Ospite può controllare qualsiasi nave ospitante e può decidere delle sanzioni particolarmente sensibili per la Società che non rispettano i vincoli della *conformità* all'ISM. In casi estremi : il fermo della nave, il blocco delle operazioni commerciali e il divieto di accesso a qualsiasi porto dello Stato.

Formazione ed addestramento del personale.

Con l'accettazione degli strumenti regolamentari dell'ISM e della STCW una vero sovvertimento si realizza nella composizione dell'equipaggio. Un tempo il controllo e la costituzione della formazione degli equipaggi, sotto tutti gli aspetti, era demandato allo Stato di Bandiera. Oggi esiste una statuizione delle conoscenze minime del bagaglio professionale di ciascun componente dell'equipaggio ed è responsabilità della Società accertare la preparazione professionale dei suoi dipendenti di bordo e curare il loro inserimento nell'ambiente della nave. Inoltre viene demandato alle Società di rimuovere le eventuali deficienze caricandosi l'onere della preparazione e l'addestramento del suo personale, curandola con corsi finalizzati a bordo ed a terra. Da questa normativa derivano due postulati e cioè che il marittimo non è più dipendente della nave, con tutte le conseguenze collegate allo stato precario del suo lavoro, ma diventa un dipendente della Società che deve fare degli investimenti su di lui e deve cercare di conservarsi questi investimenti e, secondo postulato, diventa sempre più conveniente economicamente per la Società assumere il personale meglio preparato rappresentando esso in definitiva un risparmio di per la gestione economica.

Codice ISM

Codice Internazionale per la Gestione della Sicurezza.

Scopo Promuovere un modello internazionale di procedure per avere una sicura gestione ed operatività della nave e per prevenire ogni forma di inquinamento all'ambiente.

(considerato che molto diversificati sono i tipi di Società, i tipi di navi ed i tipi di viaggi, e considerato che esso deve essere adattato alla varie realtà, il Codice si esprime con principi ed obiettivi generali)

Obbiettivi del Codice

- 1) Tutelare la sicurezza della nave
- 2) Prevenire infortuni e perdite di vite umane.
- 3) Evitare danni all'ambiente.

Obbiettivi

- 1) Definire sicure pratiche dell'attività di bordo in sano ambiente **della Società** di lavoro.
- 2) Stabilire protezioni contro ogni prevedibile rischio.
- 3) Accrescere con continuità le capacità del personale nella gestione della sicurezza sia a bordo che terra, preparandolo ad affrontare ogni emergenza sia relativa alla sicurezza quanto alla difesa dell'ambiente.

Riferimenti

- a) Norme e regole obbligatorie
- b) Codici applicabili, direttive e modelli raccomandati : dall'Organizzazione, dall'Amministrazione, dai Registri di classifica e dalle organizzazioni delle industrie marittime.

Applicazione: Il codice si applica a tutte le navi.

Norme Funzionali al sistema di Gestione della Sicurezza

(La società deve sviluppare, applicare e conservare un sistema di Gestione della Sicurezza che detti procedure in relazione a:)

- 1) Politica sulla sicurezza e sulla protezione dell'ambiente.
- 2) Sicura attività a bordo e protezione dell'ambiente in conformità con le principali legislazioni nazionali ed internazionali.
- 3) Precisi livelli gerarchici e linee di comunicazioni tra nave e terra e interne ad esse.
- 4) Rapporti su incidenti e mancate conformità con il codice.
- 5) Prevenzione e lotta alle situazione di emergenza.
- 6) Verifiche interne e analisi della dirigenza.

Politica per la sicurezza e la protezione dell'ambiente

- 1) La Società deve impiantare una politica societaria che si conformi agli obiettivi del Codice ISM.
- 2) La Società deve organizzarsi perché questa politica sia attuata in ogni momento ed ad ogni livello da tutti i suoi dipendenti..

Responsabilità ed autorità della Società

- 1) Qualora il responsabile delle attività della nave non fosse l'armatore, la Società deve comunicare all'Amministrazione il nome e la ragione sociale di questo responsabile.
- 2) La Società deve definire e documentare la responsabilità, l'autorità ed i rapporti di tutto il personale che gestisce, effettua e controlla il lavoro relativo e riguardante la sicurezza e la protezione dall'inquinamento.
- 3) La Società deve assicurare tutte le risorse indispensabili per il funzionamento del sistema di gestione.

PERSONA DESIGNATA

La Società deve designare una persona (o delle persone) a terra che abbia accesso ai livelli dirigenziali più alti al fine di assicurare la migliore attività della nave e creare un legame tra quelli di bordo e la Società. La responsabilità e l'autorità della persona (o persone designate) a terra deve comprendere il controllo degli aspetti della sicurezza e della prevenzione dall'inquinamento nelle operazioni della nave e che i supporti di terra vengano assicurati quando sono richiesti.

Responsabilità ed Autorità del Comandante

La Società deve definire e documentare le responsabilità del Comandante in merito a:

- .1 la politica di adeguamento della Società alla Sicurezza e protezione dell'ambiente.
- .2 il coinvolgimento dell'equipaggio in questa politica.
- .3 l'emanazione di ordini e disposizioni appropriate in modo chiaro e semplice.
- .4 controllare che le normative specifiche siano osservate
- .5 recensire lo SMS e riportare le sue deficienze alla dirigenza a terra.

La Società deve assicurare che la SMS attivata a bordo della nave contenga una chiara dichiarazione che ponga in evidenza l'autorità del Comandante. La Società deve stabilire nella SMS che il Comandante ha l'autorità preponderante e la responsabilità di prendere decisioni per il rispetto della sicurezza e la prevenzione dall'inquinamento e di chiedere l'assistenza della Società ove fosse necessario.

Risorse e Personale

- 1) Il Comandante deve essere:
 - .1 qualificato per il Comando
 - .2 a conoscenza della SMS della Società.
 - .3 dotato di supporti perché tutti i suoi compiti possano essere adempiuti sempre.
- 2) I Marittimi devono essere qualificati, certificati e fisicamente idonei.
- 3) I nuovi imbarcati e quelli incaricati di nuovi compiti devono aver familiarizzato con i loro doveri. Le istruzioni che devono essere fornite prima dell'imbarco devono essere date, specificate e certificate.
- 4) Il personale coinvolto nella SMS deve avere adeguate conoscenze di tutte le norme internazionali, nazionali e societarie inerente ad essa.
- 5) La Società deve definire e sostenere le procedure per l'addestramento idoneo di supporto alla SMS e fornire tale addestramento.
- 6) La Società deve scrivere le procedure nella lingua del personale cui è destinata.
- 7) Il personale di bordo deve essere assortito in modo da capirsi.

Sviluppo dei Piani per l'attività di bordo

La Società deve stabilire le procedure per la preparazione dei piani e le istruzioni per le attività chiavi di bordo riguardanti la sicurezza della nave e la prevenzione dall'inquinamento. I vari compiti richiesti devono essere definiti ed assegnati a personale qualificato.

Preparazione all'emergenza

- 1) La Società deve stabilire le procedure per identificare, definire e rispondere alle potenziali situazioni di emergenza a bordo.
- 2) La Società deve stabilire i programmi per le esercitazioni e le prove per prepararsi alle azioni di emergenza .
- 3) Lo SMS deve prevedere le misure che assicurino che l'organizzazione della Società possa rispondere in ogni momento ai rischi, incidenti e situazioni di emergenza coinvolgenti le sue navi.

Rapporti ed analisi delle Non-conformità - Incidenti - Rischi Occorsi.

Lo SMS deve includere procedure che assicurino che le non-conformità, gli incidenti e le situazioni a rischio siano riportate alla Società, controllate ed analizzate con l'obiettivo di accrescere la sicurezza e la prevenzione dall'inquinamento, inoltre la Società deve stabilire le procedure per applicare azioni correttive.

Manutenzione della Nave e delle attrezzature.

La Società deve stabilire le procedure per assicurare che la nave sia mantenuta in conformità alle condizioni delle pertinenti norme, regole e ogni regolamento suppletivo che viene stabilito dalla Società, pertanto:

- .1 le ispezioni devono essere fatte ad appropriati intervalli di tempo
- .2 qualsiasi non-conformità deve essere rapportata, con le possibili cause, se conosciute;
- .3 opportune azioni correttive devono essere portate; e
- .4 appunti su queste attività devono essere conservati.

La Società deve stabilire procedure nel suo SMS per evidenziare le attrezzature e gli apparati tecnici che entrando in avaria possano creare una situazione di pericolo. Lo SMS deve prevedere misure specifiche rivolte a riattivare la funzionalità di tali attrezzature o apparati. Queste misure devono comprendere le regolari prove di approntamento all'uso delle attrezzature ed equipaggiamento o degli apparati tecnici che non sono di uso abituale.

Documenti

La Società deve stabilire e applicare le procedure del controllo di tutti i documenti riguardante lo SMS e pertanto:

- .1 i documenti in corso di validità devono essere rintracciabili negli appositi siti;
- .2 le variazioni ai documenti devono essere controllate e approvate dal personale autorizzato; e
- .3 i documenti scaduti devono essere prontamente rimossi.

I documenti usati per connotare e applicare lo SMS possono essere riportati nel Safety Management Manual. I documenti devono essere conservati con una schedatura che la Società ritiene la più efficace. Ogni nave deve tenere a bordo tutti i documenti riguardanti la nave.

Verifica, recensione e valutazioni della Società.

- .1 La Società deve svolgere controlli interni sulla sicurezza per verificare se le operazioni sulla sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento soddisfano lo SMS.
- .2 La Società deve periodicamente valutare l'efficacia dello SMS e, quando necessario, rivederlo in linea con le procedure stabilite dalla Società.
- .3 I controlli e le possibili azioni correttive deve essere eseguite in conformità di procedure documentate.
- .4 Le persone che effettuano i controlli devono essere estranei al settore controllato a meno che ciò non sia impraticabile per la grandezza e la natura della Società.

- .5 Le risultanze dei controlli e delle verifiche devono essere portate all'attenzione di tutto il personale che ha delle responsabilità nel settore interessato.
- .6 Il personale dirigente responsabile del settore interessato deve apportare opportune azioni correttive alle deficienze riscontrate.

CERTIFICAZIONE, VERIFICA E CONTROLLO

- .1 La nave deve operare per la Società cui è stato rilasciato un documento di conformità per la detta nave.
- .2 Un documento di conformità deve essere rilasciato ad ogni Società che applica le normative dell'ISM dalla Amministrazione, da una organizzazione riconosciuta dalla Amministrazione ovvero dal Governo nazionale, delegato dall'Amministrazione, dove la Società ha scelto la direzione dei suoi affari. Il documento deve essere accettato come prova che la Società è idonea a conformarsi con le normative del Codice.
- .3 Una copia di tale documento deve essere conservato a bordo in modo che il Comandante, se gli viene richiesto, può mostrarlo per una verifica all'Amministrazione o ad organizzazioni riconosciute per ciò.
- .4 Un certificato, chiamato Safety Management Certificate, deve essere rilasciato alla nave dall'Amministrazione o organizzazione riconosciuta dall'Amministrazione. L'Amministrazione deve, rilasciando il certificato, verificare che la Società ed il suo personale dirigente di bordo operi in accordo con l'approvato SMS.
- .5 L'Amministrazione o una organizzazione riconosciuta dalla Amministrazione, deve periodicamente verificare la giusta pratica dello SMS della nave come approvato.

Le competenze.

Poniamo in analisi le figure rilevanti del Sistema di Gestione di Bordo e le loro competenze, che tolto il Comandante ed il D.P.A., non vengono direttamente evidenziate nel Codice ma, sono in qualche modo, apparse indispensabili per attuare le norme generiche del Codice. Queste figure sono dirigenti o funzionari che operano in ogni Società per la corretta amministrazione della stessa ed ai quali si fanno risalire le responsabilità per l'applicazione ed il rispetto delle norme dell'ISM :

- 1 *Direttore di Gestione*
- 2 *Direttore Tecnico*
- 3 *Dirigente alle attività*
- 4 *Capo Marittimo*
- 5 *Persona Designata a terra (D.P.A.)*
- 6 *Ispettori responsabili delle singole navi*
- 7 *Il Capo del Personale*

Direttore di Gestione

In questa figura si proietta la personalizzazione del termine continuamente ripetuto nel codice di "Società". Praticamente è il massimo dirigente della Società, quello che deve definire, approvare e gestire la politica societaria sotto tutti gli aspetti. Colui che **sceglie** gli uomini, le procedure e mette a disposizione le risorse per l'attuazione del SMS. Sua è la responsabilità, *tout court*, dell'applicazione del codice ISM. L'individuazione della persona deve essere definita e resa nota all'Amministrazione quando è diversa dall'Armatore.

- 1) è responsabile per l'organizzazione ed il co-ordinamento delle riunioni di analisi della Gestione.
- 2) ha la responsabilità di assicurare che l'addestramento del personale di terra venga effettuato se si reputa necessario. Egli inoltre è responsabile del mantenimento ed il controllo delle note di qualifica, esperienza ed addestramento del personale di terra.
- 3) deve avviare ogni modifica o azione correttiva al S.M.S. che possa risultare da rapporti di bordo. Quando possibile, è anche responsabile di riportare le informazioni alle altre navi e contattarle sui rapporti.

Direttore Tecnico

- 1) deve assicurare che il perfetto stato di manutenzione delle navi assegnategli con una programmazione che rispetti le indicazioni dei costruttori. Tutto deve concordare con i modelli Internazionali, Nazionali e dei Registri di Classifica, sempre lavorando nel rispetto della Politica sulla Sicurezza e la protezione dell'ambiente della Società.
- 2) deve assicurare che ogni riparazione della nave ed il carenaggio vengano effettuati secondo le indicazioni della Politica della Società.
- 3) deve assicurare che tutti i documenti di ogni nave della Società siano tenuti nel rispetto delle normative dei registri di Classifica e delle Autorità dello Stato di Bandiera.
- 4) deve appuntare e controllare lo stato delle visite previste per tutte le navi della Società e organizzare che queste visite vengano effettuate nei tempi dovuti.

Dirigente alle attività

Capo Marittimo

- 1) Il C.M. deve organizzare la ricezione di tutte le principali Norme, Regolamenti, Codici, Direttive e Pubblicazioni, mantenere aggiornato la lista di questi documenti e curare la biblioteca di terra.
- 2) Il *Capo Marittimo* è responsabile dell'esame dell'addestramento necessario al personale navigante mentre è a terra, e di autorizzare e rilasciare i moduli dell'addestramento forniti alle navi all'inizio di ogni turno di imbarco di marittimo. Egli è ancora responsabile per co-ordinare l'addestramento basato a terra per il personale navigante quanto richiesto.
- 3) Il *Capo Marittimo* è responsabile per assicurare che personale idoneamente qualificato sia disponibile in ogni momento quale rimpiazzo di equipaggio. Egli è ancora responsabile per assicurare che potenziali reclutanti siano in possesso dei requisiti di qualificazione e certificati e siano sanitariamente idonei *prima di offrire l'impiego*.
- 4) deve assicurare che ogni nave sia armata nel rispetto del livello stabilito di armamento.
- 5) deve assicurare che personale idoneamente qualificato sia disponibile in ogni momento.

Persona Designata a Terra (D.P.A.).

- 1) Il D.P.A è responsabile della distribuzione controllata delle procedure e delle istruzioni di lavoro.
- 2) Come definita dal S.M.M. Sezione 5, è responsabile di assicurare che ogni azione relativa alle attività di terra, emersa dalle riunioni di Analisi della Gestione, siano eseguite il più presto possibile.
- 3) *Il D.P.A* è responsabile di assicurare che una pianificazione annuale per le verifiche interne degli uffici e delle navi sia approntata e rispettato.
- 3) Il D.P.A. è responsabile di assicurare che le rilevate necessità di addestramento di tutto il personale delle navi siano evase.
- 4) E' responsabile di assicurare che le rilevate necessità di addestramento di tutto il personale di terra siano superate.
- 5) Deve assicurarsi che ogni persona sia a conoscenza ed abbia compresa la Politica per la Sicurezza e Protezione dell'Ambiente e le principali Norme, Regolamenti, Codici e Direttive. E' altresì responsabile che ogni gruppo abbia disponibile la documentazione relativa all'ISM concernente la sua attività.
- 6) Deve assicurarsi che i piani di emergenza di terra corrispondano a quelli di bordo e accertarsi della loro efficacia.
- 7) Deve analizzare ogni rapporto di non-conformità, situazione pericolosa o incidente ricevuto dalle navi, diffondere le notizie per i provvedimenti, e coordinare questi rapporti per presentarli per la revisione nelle riunioni di analisi.
- 8) Deve definire le azioni correttive in accordo con i vari capi sezione, i Comandanti o gli Ispettori e con il Direttore di Gestione se opportuno.
- 9) Deve seguire l'applicazione di ogni azione correttiva e controllarne l'efficacia.

Ispettori responsabili delle singole navi

- 1) *Gli ispettori* assegnati a particolari navi sono responsabili di assicurare che interventi riguardanti queste navi, risultate dalle riunioni dell'Analisi di Gestione, siano eseguite il più presto possibile.
- 2) *Gli Ispettori* sono responsabili della esecuzione delle verifiche come previsto dalla pianificazione.
- 3) L'Ispettore della nave deve assicurare che le ispezioni previste nelle istruzioni siano effettuate ad intervalli trimestrali ed annuali.
- 4) l'Ispettore assegnato alla nave è responsabile del controllo giornaliero delle riparazioni e dell'approntamento all'immissione in bacino.

Il Capo del Personale

- 1) Il *Capo del Personale* della Società è responsabile della tenuta delle cartelle del personale e assicura la loro accuratezza.

Il Comitato per la Sicurezza della Società

- 1) Il Comitato per la Sicurezza della Società è responsabile della valutazione delle possibili potenziali situazioni di emergenza che possono crearsi a bordo. Stabilendo, quando necessario, di modificare le procedure che trattano di esse. Il Comitato deve stabilire uno schema di tutte le esercitazioni appropriate a tutte le navi.

Comandante

- 1) Il Comandante deve assicurarsi che tutte le principali Norme, Regolamenti, Codici, Direttive e Pubblicazioni a bordo siano tenute aggiornate come la lista di tali documenti.
- 2) *Un idoneo Comandante in licenza*, i.e. uno che ha ricevuto l'addestramento per le verifiche interne, deve condurre la verifica delle operazioni basate a terra come richiesto dalla pianificazione.
- 3) Il Comandante è responsabile nell'identificare l'addestramento necessario per il personale navigante durante l'imbarco e di controllare che queste necessità siano soddisfatte.
- 4) Deve assicurare che la nave sia armata nel rispetto delle normative Internazionali, di bandiera e della Società.
- 5) Deve assicurare che tutti gli appropriati rapporti di bordo siano inviati nei tempi dovuti, in accordo con le istruzioni.
- 6) Deve assicurare che le ispezioni dovute siano effettuate mensilmente e che i relativi rapporti siano inviati agli uffici nella forma prevista.
- 7) Deve assicurare che tutte le esercitazioni relative alle situazioni di emergenza, previste dagli schemi, vengano effettuate.
- 8) Deve assicurare una efficace e rapida risposta alle situazioni di emergenza di bordo quando esse rischiano di diventare serie. Egli deve operare in accordo con gli appropriati piani di emergenza.
- 9) E' responsabile delle normali manutenzioni della sua nave previste dalle istruzioni concordate e ricevute dal Capo Marittimo e dall'Ispettore Tecnico. Egli è anche responsabile delle successive comunicazioni e rapporti sulle condizioni della nave come previsto dalle istruzioni e manuali.
- 10) Deve avvertire la Società delle riparazioni effettuate e di quelle necessarie per assicurare il pieno rispetto della nave alle norme della Classe, delle normative Internazionali e dei regolamenti della Società.
- 11) Deve rapportare al D.P.A. qualsiasi non-conformità, situazione di pericolo o incidente capitato a bordo della sua nave. Inoltre deve coordinare e trasmettere all'ufficio ogni suggerimento di modifica o di miglioramento del S.M.S.
- 12) E' responsabile di impartire ordini in maniera chiara e semplice e assicurarsi che ogni persona sia in grado di comunicare efficacemente in merito ai doveri assegnatigli in rapporto alle Politiche della Società per la Sicurezza e la difesa dell'ambiente.
- 13) Deve controllare la validità di tutti i documenti relativi alla nave e quando necessario, informare il Direttore Tecnico in ampia anticipo sulle loro scadenze.
- 14) Attuare la politica della Società sulla Sicurezza e la Protezione dell'ambiente, motivando adeguatamente l'equipaggio nell'attuazione di questa politica, impartendo gli ordini in maniera concisa e chiara e controllando che tutte le attività pertinenti siano svolte.
- 15) Rapportare alla Società tutte le situazioni a rischio che implicano la Sicurezza ed il pericolo di inquinamento e richiedere l'assistenza della Società.
- 16) Valutare e co-ordinare con la Società le necessità di addestramento a bordo.
- 17) Assegnare i ruoli agli ufficiali anziani nel rispetto del S.M.S.
- 18) Rispettare le scadenze dello S.M.S. organizzando con il D.P.A. le riunioni di verifica.
- 19) Rivedere i piani di emergenza e le procedure di bordo rapportando tutte le deficienze al D.P.A.
- 20) Rapportare alla Società: non-conformità, incidenti che coinvolgono il personale o gli impianti e le situazioni di rischio.
- 21) Richiedere l'assistenza della Società durante le operazioni della nave, quando lo ritiene opportuno per assicurare la Sicurezza e protezione dall'inquinamento.

- 22) Assicurare che tutte le registrazioni riguardante la S.M.S. , come previsto dalla procedure, siano sempre effettuate e disponibili.

Il Direttore di Macchina

- 1) Deve assicurare che tutti gli appropriati rapporti di Macchina siano inviati nei tempi dovuti, in accordo con le istruzioni.
- 2) E' responsabile dell'esecuzione delle programmate manutenzioni relative alle materie di Macchina e deve informare la direzione Tecnica tramite il Comandante o gli Ispettori su le normali o occasionali manutenzioni della sezione macchina.
- 3) Deve avvertire la Società delle riparazioni effettuate e di quelle necessarie per assicurare il pieno rispetto della nave alle norme della Classe, delle normative Internazionali e dei regolamenti della Società.
- 4) Deve controllare la validità di tutti i documenti relativi alla nave e quando necessario, informare il Direttore Tecnico in ampia anticipo sulle loro scadenze.
- 5) Si assicura che ogni nuovo componente la sezione abbia familiarizzato con le pertinenti procedure.
- 6) E' responsabile della efficienza operativa e della manutenzione di ogni impianto e attrezzatura relativa alla sicurezza ed all'antiquinamento come previsto dalle norme statutarie e dalle procedure della Società.
- 7) Registra tutte le manutenzioni ordinarie e straordinarie in accordo con le normative procedurali della Società.
- 8) Assicura che tutte le visite previste agli impianti ed alle attrezzature da parte di autorità e registri di classifica siano effettuate.
- 9) Tiene tutti gli impianti e i sistemi in un efficiente stato di prontezza per rispondere a qualsiasi richiesta di emergenza.
- 10) Prova sistematicamente l'efficienza dei sistemi in accordo con le norme procedurali della Società.
- 11) Avverte il Comandante immediatamente di ogni deficienza che possa compromettere la sicurezza della nave e possa mettere in pericolo l'ambiente.
- 12) Assegna agli ufficiali e sottufficiali i compiti pertinenti della sezione nel pieno accordo con le normative del S.M.S.
- 13) Ravvisa le non-conformità e vi apporta le azioni correttive in accordo con il Comandante.
- 14) E' responsabile di tutte le ispezioni agli impianti e alle attrezzature.
- 15) Assicura che il Registro degli Idrocarburi ed il Giornale di Macchina siano aggiornati e tenuti accuratamente.

Primo Ufficiale di Macchina

- 1) Assiste il Direttore di Macchina nella sicurezza di ogni operazione e manutenzione dei Macchinari di bordo.

Primo Ufficiale di Coperta

- 1) E' responsabile dell'esecuzione di tutte le normali manutenzioni programmate relative allo scafo ed alla sezione coperta. Deve inoltre rapportare all'Ispettore competente sulle manutenzioni normali ed occasionali effettuate.
- 2) E' capo della sezione coperta ed il sostituto del Comandante.
- 3) E' responsabile delle operazioni commerciali e della loro sicurezza.

- 4) Stabilisce relazioni con le autorità di terra e garantisce la consapevolezza del S.M.S.
- 5) Garantisce che il personale di coperta operi sempre in sicurezza nel rispetto delle procedure della Società.
- 6) Ravvisa potenziali situazioni di pericolo nell'attività di coperta e conseguentemente avverte il Comandante.
- 7) Istruisce gli allievi, gli ufficiali giovani e i sottufficiali sulle procedure pertinenti.
- 8) E' responsabile della stabilità e dei calcoli relativi al carico ed alla zavorra.
- 9) Avverte immediatamente il Comandante di ogni deficienza che possa compromettere la sicurezza e la protezione dell'ambiente.
- 10) Assegna le specifiche competenze agli ufficiali di coperta ed ai sottufficiali relativamente alle attività della sezione come previste nel S.M.S.
- 11) Ricerca eventuali non-conformità e adotta le azioni correttive in accordo con il Comandante.

Secondo Ufficiale

- 1) Assiste il Primo Ufficiale per tutelare la sicurezza e l'efficienza delle attività della nave.
- 2) E' l'Ufficiale Navigatore ed è responsabile verso il Comandante della Pianificazione del viaggio e della tenuta della cartografia e le pubblicazioni nautiche.

Ufficiale alla Sicurezza

(in linea di massima si identifica con il Primo Ufficiale)

- 1) Programma tutte le esercitazioni della sicurezza come previsto dagli strumenti statuari e procedure della nave.
- 2) Registra tutte le esercitazioni di emergenza e di antinquinamento come previsto dalle norme statutarie e dalle procedure della Società.
- 3) Ravvisa i problemi di comunicazione e di linguaggio tra i membri dell'equipaggio e ne avverte il Comandante.
- 4) Ravvisa ogni problema di addestramento tra l'equipaggio e ne avverte il Comandante.
- 5) Tiene i corsi di introduzione e familiarizzazione per i nuovi imbarcati.
- 6) Analizza le non-conformità risultanti dalle verifiche programmate e vi apporta le azioni correttive in accordo con il Capo Sezione o l'ispettore.
- 7) Assicura che risorse sufficienti siano sempre disponibili per tenere in stato di prontezza le attrezzature relative alla sicurezza ed all'antinquinamento.

Equipaggio

Ciascun membro dell'equipaggio deve conformarsi alle norme e procedure operative relative alla Sicurezza e prevenzione dell'inquinamento e prendere sempre tutte le precauzioni necessarie per proteggere se stesso, i suoi colleghi, la nave, il carico e l'ambiente. I compiti specifici sono documentati nella S.M.S.

Il Comitato per la Sicurezza di Bordo

- 1) Deve analizzare la opportunità delle esercitazioni e raccomandare addizionali procedure e schemi ovvero loro variazioni.

Generiche

- 1) La sezione approvvigionamento deve assicurare che i materiali necessari per la manutenzione delle navi siano spediti per tempo e senza alcun ritardo.
- 2) Qualsiasi persona della Società è responsabile di avvertire di ogni non-conformità, situazione di pericolo o incidente venuto alla sua attenzione ovvero nel quale fosse coinvolto il proprio Capo sezione, i.e. il 1° Ufficiale, il Direttore di Macchina o il Capo Commissario.
- 3) I Capi sezione o i Comandanti devono applicare le nuove azioni correttive.
- 4) Ogni persona deve essere in grado di comunicare chiaramente nello svolgimento dei suoi doveri.
- 5) Ogni persona deve attendere ai suoi doveri in conformità alle Politiche della Società in merito alla Sicurezza e Protezione dell'ambiente.
- 6) I comitati di bordo ed il Comitato sulla Sicurezza della Società devono vigilare sulla efficacia del S.M.S. e fare proposte per il suo miglioramento.

Le Istruzioni alla Flotta.

Introduzione

Scopi ed obiettivi:

- 1) Le Istruzioni riportate in questo documento servono a far acquisire al Comandante, agli ufficiali ed ai graduati le politiche operative della Società. Ovviamente queste istruzioni sono sempre parziali e indicative e non inficiano il diritto del Comandante di prendere le sue autonome decisioni nelle circostanze imprevedute.
- 2) Qualora il Comandante ritiene di discostarsi da queste indicazioni, deve successivamente riportare alla Società le motivazioni del suo comportamento.
- 3) Il Comandante deve aver come riferimento essenzialmente la sicurezza delle cose che sono poste alla sua cura e primariamente la *sicurezza della nave, la salvaguardia delle vite, la sicurezza del carico e la protezione dell'ambiente*. Tutte le altre cose sono da considerarsi secondarie.
- 4) Il compito delle istruzioni è di offrire degli schemi con i quali il Comandante e gli Ufficiali possano attendere alle loro attività con sicurezza ed efficacia, che comunque non limitano le loro iniziative in situazioni particolari.
- 5) Il D.P.A. nel contesto ha le seguenti responsabilità:
 - a) assicurarsi che le Istruzioni alla flotta siano sempre aggiornate.
 - b) avere contatto diretto con il Consiglio di Amministrazione.
 - c) tenere una copia delle Istruzioni e di ogni consegna dei Comandanti.
 - d) tenere uno stretto rapporto con i Comandanti e gli Ufficiali.
 - e) visitare le navi a regolari intervalli di tempo.
 - f) controllare le attività della nave ispezionando *i libri di bordo, i verbali delle riunioni di sicurezza di bordo, le analisi dei Comandanti sul S.M.S. e le verifiche sulla sicurezza*.
- 6) E' dovere del Comandante e degli Ufficiali rapportarsi adeguatamente a queste Istruzioni. Essi devono portare a conoscenza dei loro sottordini le normative ad essi pertinenti.
- 7) Su ogni nave deve esistere un archivio degli attestati firmati dal Comandante e dagli Ufficiali di nuovo imbarco sulla loro familiarità con le Istruzioni.

- 8) Una doppia copia delle Istruzioni deve essere inviata a bordo al Comandante ed al Primo Ufficiale che devono tenerle aggiornate ed a disposizione di chiunque di bordo voglia consultarle.
- 9) Lo S.M.S. statuisce che è molto importante la conoscenza della nave e che chiunque imbarchi per la prima, prima che la nave lasci il porto, deve firmare un documento da consegnare al Comandante che lo custodisca nell'apposito archivio e che attesti la sua avvenuta familiarizzazione con la nave.

Ecco un modello di massima che deve essere sottoscritto dai nuovi imbarcati:

DICHIARAZIONE DI AVVENUTA FAMILIARIZZAZIONE	
Nome Grado Nave Porto Data Attesto di :	<ul style="list-style-type: none"> • Aver pienamente capito i miei doveri e responsabilità. • Conoscere tutti i locali delle attrezzature per la lotta all'incendio. • Conoscere la localizzazione delle apparecchiature di salvataggio. • Conoscere la localizzazione del mio salvagente e delle tute termoprotettive. • Conoscere i punti di riunione. • Aver localizzato tutto i manuali relativi all'addestramento della SOLAS. • Aver compreso la mia destinazione al posto di manovra.
<i>In aggiunta per i nuovi Ufficiali:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aver localizzato il Manuale S.M.S.</i> • <i>Aver ricevuto dall'Ufficiale sbarcante il corredo della Società, le pubblicazioni, i documenti e le attrezzature a me pertinenti.</i>
Firma Data.	

Ovviamente queste sono le conoscenze minime iniziali, ma nel corso dell'imbarco queste conoscenze devono essere approfondite ed aggiunte a tutte le altre che si rendono indispensabili per una sicura attività a bordo.

Preparativi alla partenza.

Assetto e stabilità.

- I) L'assetto e la stabilità devono essere calcolati con uno schema computerizzato in modo da assicurare alla nave la giusta stabilità in ogni momento.

II) Il pescaggio deve essere letto prima della partenza per suffragare l'assetto e la stabilità calcolata. Copie del calcolo e delle letture devono essere conservati. Il controllo deve essere riportato nel *giornale nautico*.

Impermeabilità e Tenuta Stagna.

- I) Quando la caricazione è ultimata e la nave è pronta al mare, l'ufficiale o il graduato responsabile deve effettuare un controllo per accertarsi che ogni apertura al mare sia stata ben chiusa. Questa include i boccaporti, passi d'uomo, fori per il Butterworth, accessi alle stive, aperture per i sondaggi, portelli di visita, porte stagne e qualsiasi apertura di qualsiasi genere di nave. Deve essere controllato il rizzaggio di qualsiasi carico di coperta. Questi controlli devono essere riportati nel *giornale nautico*.
- II) Quando la nave ha lasciato l'ormeggio ed è alla via un ufficiale deve controllare il rizzaggio delle ancore, il coperchio della cubia e la porta del pozzo delle catene. Questi controlli vanno rapportati al Comandante e fanno parte della lista dei controlli di coperta.

Prove e controlli delle attrezzature ed apparecchiature del ponte di Comando

- a) Devono essere controllati le seguenti attrezzature di coperta e tenute sempre pronte all'uso:
- Ancore
 - Attrezzature ausiliarie del ponte (es. Binocoli)
 - Brogliaccio di manovra.
 - Registratori di rotta e delle manovre di macchina.
 - Radiogoniometro
 - Ecoscandaglio
 - Attrezzature elettroniche per il punto nave
 - Girobussola e ripetitori
 - Bussola magnetica e ripetitori
 - Attrezzature per l'imbarco/sbarco del pilota
 - Radars e attrezzature per il plotting
 - Registratori di velocità e distanze.
- b) Le seguenti apparecchiature vanno provate e tenute pronte all'uso:
- Il telegrafo di macchina sul ponte e in macchina, compreso i contagiri.
 - Tutti i sistemi di comunicazione interni, esterni e portatili.
 - Luci e segnalamenti di navigazione, compreso le luci di emergenza, le luci e i palloni di non governo e di ancoraggio.
 - Fischio e sirena.
 - Lampada di segnalazione.
 - Timone in manuale e automatico, sistema di commutazione di emergenza e l'indicatore di barra.

Carte e Pubblicazioni Nautiche

Le carte nautiche devono essere raggruppate in cassette coordinate all'appropriato Portolano. Altre carte possono essere ordinate dal Comandante se le ritiene necessarie. Un gruppo di carte deve essere ordinato in sequenza per il viaggio corrente ed eventualmente per i probabili viaggi abituali della nave. Altre pubblicazioni nautiche vanno approntate in rapporto alle aree da navigare. Deve approntarsi un indice delle carte per facilitarne la ricerca e le correzioni.

Gli Avvisi ai naviganti per le correzioni delle carte devono essere ricevuto settimanalmente.

Il Comandante deve assicurarsi che tutte le carte e le pubblicazioni nautiche vengano aggiornate secondo le norme dell'Istituto Idrografico. Preferibilmente le correzioni devono essere fatte con inchiostro di china, ma correzioni a matita sono accettabili qualora sono temporanee. Sulla carta, nello spazio dedicato, dopo la correzione deve essere riportato l'annotazione della correzione stessa. **Mai deve essere riportata l'annotazione se la correzione non è effettuata.**

- Ogni correzione relativa ai Portolani, Libro dei fari e Fanali e Libro dei Radioaiuti alla Navigazione deve essere effettuata e registrata nell'apposito spazio.
- Gli avvisi temporanei e preliminari vanno conservati in un apposito registro. Le Carte non devono essere corrette per questi avvisi, ma bisogna riportare un appunto sulla carta dell'esistenza dell'avviso.
- Quando un volume di avvisi è stato esaurito su di esso deve essere apposta la dicitura "Completato" e firmato dall'Ufficiale dedicato e dal Comandante. I volumetti vanno conservati in ordine e devono essere disponibili sempre per almeno un anno.
- Sulle navi della Società il Secondo Ufficiale (ove manca, il Primo Ufficiale) è l'ufficiale navigatore ed è responsabile verso il Comandante della tenuta di tutte le idrografie e pubblicazioni.
- Prima di partire, l'ufficiale navigatore deve assicurare che le idrografie e le pubblicazioni previste dal piano di viaggio siano tutte aggiornate e deve tracciare sulle carte le rotte previste dal piano stesso.

Pianificazione del Viaggio

- 1) La pianificazione del viaggio deve essere effettuata secondo le norme del *ICS - Bridge Procedures Guide*. Il piano deve essere controllato con la lista di verifica che deve essere firmata dall'Ufficiale Navigatore e dal Comandante prima della partenza.

Posto di Manovra

- a) L'equipaggio deve essere chiamato al posto di manovra dopo che:
 - la nave è stata visitata per la ricerca dei clandestini.
 - il pilota è salito a bordo.
 - l'eventuale rimorchiatore è pronto
 - lo scalandrone è rientrato.
- b) La distribuzione ai posti di manovra deve essere la stessa prevista nel processo di familiarizzazione.
- c) Gli ormeggi vanno alleggeriti secondo le disposizioni del Comandante prima della manovra di partenza.
- d) E' imperativo che il Comandante venga avvertito subito quando le eliche sono libere dai cavi e da ostruzioni.

Riposo

I) L'ufficiale che monter  subito di guardia DEVE ESSERE SUFFICIENTEMENTE RIPOSATO per assicurare un efficiente servizio di guardia. Ci    necessario per la sua salute, ma anche per la sicurezza.

Il Comandante deve interpretare questo principio in modo ragionevole, tenendo presente innanzitutto la sicurezza dell'equipaggio e della nave. Il Comandante deve organizzare i servizi di guardia bilanciando adeguatamente i tempi di riposo in rapporto ai tempi di lavoro.

Controlli del Ponte - Preparazione alla Partenza

Nave:

Porto:

Controllo effettuato da:

Data:

- 1 E' stato completato il piano per il viaggio?
- 2 Le carte e le pubblicazioni nautiche per il viaggio sono aggiornate e le rotte sono state tracciate?
- 3 Sono state verificate le seguenti attrezzature e sono pronte?
 - Ancore
 - Attrezzature ausiliarie del ponte (es. Binocoli)
 - Brogliaccio di manovra.
 - Registratori di rotta e delle manovre di macchina.
 - Radiogoniometro
 - Ecoscandaglio
 - Attrezzature elettroniche per il punto nave
 - Girobussola e ripetitori
 - Bussola magnetica e ripetitori
 - Attrezzature per l'imbarco/sbarco del pilota
 - Radars e le attrezzature per il plotting
 - Registratori di velocit  e distanze.
- 4 Sono state provati i seguenti strumenti e sono pronti all'uso?
 - Il telegrafo di macchina sul ponte e in macchina, compreso i contagiri.
 - Tutti i sistemi di comunicazione interni, esterni e portatili.
 - Luci e segnalamenti di navigazione, compreso le luci di emergenza, le luci e i palloni di non governo e di ancoraggio.
 - Fischio e sirena.
 - Lampada di segnalazione.
 - Timone in manuale e automatico, sistema di commutazione di emergenza e

l'indicatore di barra.

- 5 Assetto e stabilità
- 6 E' stato chiamato l'equipaggio al posto di manovra?
- 7 La nave è in sicuro assetto di navigazione?

Firma

Controlli del Piano di Viaggio							
Nave:		Data:					
Viaggio da:				a:			
WPs	Lat.	Long.	Rv.	Distanza	t. tra i WPs	Carta	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Carte e Pubblicazioni

- Carte corrette con l'ultimo Avviso ai Naviganti ricevuto e l'ultimo Avviso radio
- Ultima edizione pertinente del Fari e Fanali disponibile
- Ultima edizione pertinente degli aiuti della Radionavigazione
- Portolani corretti
- Tavole e atlante delle maree
- Analisi del traffico canalizzato IMO
- Ultimo bollettino meteorologico
- Rotte tracciate sulle carte con sistema sessagesimale e annotazioni temporanee
- Sintonizzato il VHF sul canale del traffico portuale
- Guida per l'accesso al Porto disponibile

Commenti dell'Ufficiale alla Navigazione

Comandante

Ufficiale alla Navigazione

Operazioni di bordo - Coperta

1) Consegne del Comandante

- Consegne del Comandante scritte.
- Consegne del Comandante firmate da tutti gli Ufficiali di Coperta
- Consegne del Comandante non in conflitto con le disposizioni della Società
- *Ordini per la notte in aggiunta delle consegne se opportune*

2) Esercitazioni di emergenza

(per il tipo e la periodicità vedi pag. 82 sintesi del corso)

- Effettuate un minimo di esercitazioni di emergenza come da normativa Solas.
- Esercitazioni riportate nel giornale di bordo.
- *Analisi delle esercitazioni effettuata nella riunione di sicurezza.*

3) Ispezione del Comandante e dagli ufficiale superiori.

- *Ispezione settimanale agli alloggi, alla cucina ed alla cambusa da parte del Comandante e dell'Ufficiale alla Sicurezza.*
- *Ispezione mensile del Comandante e del Direttore di Macchina.*
- *Rapporti spediti al D.P.A. che le passa alle competenti sezioni per gli opportuni interventi.*

4) Presidi sanitari

(Le dotazioni previste della cassetta medicinali e stupefacenti sono riportate nella cartella documenti)

- Le attrezzature e le provviste mediche corrispondono alle normative statutarie.
- Quando non in uso siano ben conservate

5) Idoneità ai compiti

- Gli ufficiali e l'equipaggio hanno certificati medici in corso di validità.
- Tutte le navi sono equipaggiate con personale che corrisponda alle normative sanitarie dello Stato di Bandiera ed alle norme Internazionali.

6) Politica sulle droghe e gli alcolici.

- La politica concorda con le direttive dell'OCIMF.
- La politica societaria preveda degli appositi controlli.

7) Accesso agli spazi chiusi e lavori con il fuoco - Permesso di intervento

- Controlli preventivi
- Persona autorizzata a firmare l'esecuzione delle prove
- Specifica di lavoro - locale - persone
- Autorizzazione del Comandante.

- Certificato per l'esecuzione dell'intervento.
- Permesso d'intervento

8) Riunioni sulla Sicurezza

- *da tenersi mensilmente*
- *presiedute dal Comandante*
- alla riunione deve partecipare l'ufficiale alla Sicurezza ed il rappresentante dell'equipaggio.
- l'agenda deve prevedere i risultati delle ispezioni, gli accidenti, gli incidenti, analisi delle esercitazioni etc..
- *Copie del verbale, firmata dal Comandante e dall'Ufficiale alla Sicurezza viene trattenuta dagli stessi, l'originale va spedita al D.P.A.. Copia*

Autorizzazione per effettuare un intervento

Lavoro da effettuarsi
(Descrizione)

Locale
(definizione del locale, dello spazio, del macchinario etc.)

Personale incaricato
(nominativi)

Responsabile incaricato:

Periodo di validità dell'autorizzazione
(non superiore alle 24 ore)

Certificato delle prove
Sono soddisfatto che tutte le precauzioni sono state prese e che le misure di sicurezza saranno tenute attive per tutta la durata del lavoro.

Responsabile incaricato:

Data:

Ora:

Certificato conclusivo
il lavoro è stato eseguito e tutte le persone sotto la mia direzione, il materiale e le apparecchiature sono rientrate.

Responsabile incaricato:

Data:

Ora:

Comandante:

Firma:

Accesso negli spazi chiusi o confinati

- 1) Spazi completamente ventilati –
- 2) controllata l'aria e trovata salutare –
- 3) Attrezzature di sicurezza e di rianimazione pronte all'ingresso –
- 4) Responsabile in attesa all'ingresso –
- 5) Sistemi di comunicazioni attivati tra le persone all'entrata e quelle all'interno. –
- 6) accesso ed illuminazione adeguate –
- 7) Ogni apparecchiatura usata è di tipo approvato –
- 8) Quando vengono usate apparecchiature di respirazione : la familiarizzazione al loro uso è confermata ed essi sono stati controllati e trovati soddisfacenti.

Macchinari ed apparecchiature

- 1) Fermati ed isolati da ogni fonte di alimentazione e calore –
- 2) Il personale pertinente è stato informato –
- 3) Cartelli di allarme sono stati disposti.

Lavori con fiamma

- 1) l'area è libera di materiali pericolosi e di gas –
- 2) La ventilazione è adeguata –
- 3) Le apparecchiature sono in buono stato –
- 4) Le attrezzature antincendio sono in perfetto ordine.

Operazioni di bordo - Macchina

1) Consegne del Direttore di Macchina

Consegne per le operazioni ordinarie:

- *Misure precauzionali*
- Istruzioni di emergenza
- Sicure pratiche di lavoro
- Sottoscritte da tutti gli ufficiali di macchina.

2) Familiarizzazione con la Macchina

- Impianti generali della nave

- Procedure, attrezzature e controlli nei locali macchine.
- Ubicazioni dei comandi dei sistemi di emergenza

esempi:

- a) Arresti di emergenza dei motori principali ed ausiliari.
- b) Arresti di emergenza delle pompe di alimentazione e lubrificazione e valvole a scatto.
- c) Generatore di emergenza, pompe antincendio, compressori.
- d) serrande antincendio
- e) chiusura degli sfiatatoi di emergenza
- f) Sfuggite di sicurezza
- g) Altre misure e controlli del sistema di sicurezza

3) Sentine

- Aspirazione regolare per prevenire l'effetto degli specchi liquidi
- Pompaggio nelle apposite cisterne, a terra o fuoribordo
- Se fuoribordo - pompaggio attraverso OWS con contenuto massimo di olio del 15 ppm
- Non nelle aree speciali o al di sotto delle 12 mg dalla costa.
- Non residui della carica e.g. sentine del locale pompe.
- Registro degli idrocarburi

4) Avvio ed arresto dei motori principali

- Seguire le istruzioni dei costruttori e le consegne di massima
- Accelerazione graduale in "Avanti tutta" per evitare lo stress termico
- All'arresto - mantenere la circolazione per evitare il raffreddamento rapido.

5) Arresto di emergenza

- Operazioni normali - Controllo del Ponte
- Situazione di emergenza - prendere le iniziative appropriate
- Informare il Ponte

6) Precauzioni contro l'incendio nei locali macchine

- Ispezioni
- Pulizie appropriate specie per le perdite ed i gocciolamenti di carburante.
- Materiali combustibili
- Recipienti antincendio per cascami e stracci.

7) Manuali dei costruttori

- Elenco di tutti i manuali delle ditte fornitrici da tenersi a bordo.

Operazioni in mare - Navigazione

1) Servizio di guardia sul Ponte

- In navigazione o all'ancora - Ufficiale di guardia sul Ponte
- Direttive operative per l'ufficiale di guardia in navigazione
- Regolamento degli Abbordi in mare
- Vedetta
- Effetti del vento e della marea
- Tracciamento della posizione
- Consegne di massima del Comandante e Ordini per la notte
- Percorso da seguire tracciato
- Passaggio di consegne

esempi:

- a) Punto nave, rotta, velocità
- b) Condizioni meteo, previsioni sulla visibilità e la marea
- c) Errore della bussola
- d) Condizione degli apparati di navigazione
 - Governo
 - Bussole
 - Schemi di separazione di traffico
 - guardia alle ancora

2) Visibilità ridotta

- Riduzione di Velocità
- Vedetta rinforzata
- Governo manuale
- Fanali di navigazione
- Segnali sonori
- Tracciamento radar
- Colreg regola 6 e 19
- Scandaglio

3) Diagrammi di manovra

- Curva di evoluzione
- Abbrivo dopo l'arresto, etc.

4) Sistema di Comunicazioni

- Tipo di apparato
- Licenza
- Uso degli impianti
- Certificazione dell'Ufficiale
- Numero dei contatti
- Registro delle comunicazioni

5) Rapporto della posizione

- Rapporto della posizione
- Rapporto dell'ETA
- Frequenza

6) Navigazione in acque ristrette

- Pronti in Macchina
- Incremento del tracciamento del Punto Nave
- Portolano
- Previsioni di Marea

7) Nave all'ancora

- Continuare la guardia sul Ponte
- Controllo della Posizione per evitare che l'ancora ari
- Vedetta
- Fanali e segnali
- Segnali sonori con visibilità ridotta
- macchine pronte a muovere

Operazioni in mare - Macchina

1) Guardia in Macchina

- Consegne al passaggio di guardia
 - a) Situazione, controllo e modo delle macchine e degli ausiliari
 - b) Ordini per la notte
 - c) Ordini del Ponte
 - d) Situazione del carburante, cisterne di sedimentazione, etc..
 - e) Livello e situazione delle sentine, cisterne dell'olio esausto, carter, etc..
 - f) Situazione particolare di funzionamento causato da avarie degli apparati
 - g) Riparazioni, etc.. permessi di intervento
 - h) Difetti di strumenti o di controlli
- Macchine non presidiate, informare il Ponte prima di entrare in E.R.

2) Emergenza

- Informare il Ponte se l'emergenza prevede una riduzione dei giri o arresto necessariamente
- Controllo dei danni.
- Allarme Incendio

3) Riparazioni

- Informare il Ponte di ogni riparazione o manutenzione
- Stato dei Macchinari e stato di funzionamento

4) Allarmi

- Devono essere tutti capiti
- Corretta manutenzione

5) Acque ristrette o cattiva visibilità

- Assicurare la manovrabilità delle macchine
- Adeguata potenza per il timone e le altre richieste
- Visibilità ridotta - *Quadro elettrico, non dall'alternatore trascinato.*
- Sistema di emergenza per il governo pronto all'uso
- Gli altri ausiliari pronti all'uso

6) CO2/ foam

- Istruzioni per l'immissione del gas sempre disponibili
- Conoscenza completa dell'Ufficiale di Macchina

7) Nave all'Ancora

- Armamento a discrezione del Direttore di Macchina
- Prontezza della macchina concordata con il Comandante
- Controllo dei danni - Impianto antincendio disponibile

Piano di Viaggio all'Arrivo

1) Piano di viaggio all'arrivo

- Informazioni sul Porto
- Portolano
- Bollettino Meteo
- Notizie sulle maree
- Profondità del mare all'arrivo, nel canale e all'ormeggio
- Limitazioni sul pescaggio, assetto, orari per l'entrata

2) Carico e zavorra

- Ridistribuzione
- Allibo

3) Ancore

- Alimentazione ai verricelli
- Scoperchiare l'occhio di cubia
- Rimuovere le rizze

4) Ultimi dati della navigazione

- Nuovi dati dalle carte

5) Dettagli sull'ETA

- Invio dei dettagli sull'ETA agli interessati in Porto/Pilotaggio
- Informato l'agente
- Informato la Società

6) Controlli delle apparecchiature di Macchina e di Coperta

- Prova dei Motori ed Ausiliari
- Radar
- Scandaglio
- Bussole
- Governo

7) Controllo delle altre apparecchiature

- Registratore di rotta e delle variazioni di giri
- Sincronizzazione degli orologi
- Apparati di comunicazione interni
- Impianti di segnalazione
- Illuminazione dei Ponti
- Verricelli di ormeggio
- Cavi di ormeggio, cavi d'acciaio, sacchetti

8) Carta per il Pilota

- compilata

9) Governo Manuale

- Governo a mano commutato
- Timoniere alla ruota prima che inizia la manovra

10) Pilotaggio

- *Tentare di ottenere l'esenzione al pilotaggio*
- Il Comandante assume la guardia
- OOW continua il suo servizio di guardia
- Il Pilota dà le pertinenti informazioni di manovra

11) Pronti in Macchina

- Preavvertire il locale macchina del "Pronti in Macchina"
- Dare il Pronti in Macchina al telegrafo - Registrare i tempi

12) Posto di Manovra

- Chiamare il personale al posto di Manovra per tempo
- Squadra di prora al posto di manovra delle ancore

13) Informazioni di manovra

- Ancoraggio o ormeggio
- Lato di affiancamento
- Passerella di bordo o di terra, scala reale
- Barche di ormeggio/Cavo
- Attrezzature per la movimentazione del carico
- Bunkers

Elenco dei controlli sul Ponte - Preparazione all'arrivo in Porto

Nave : **Data:** **Porto:** **Verificatore:**

1 Nell'approntare il piano di viaggio per l'arrivo in porto si sono tenuti nella dovuta considerazione i seguenti dati?

- Informazioni disponibili sul Porto
- Avvisi e raccomandazioni riportati dal Portolano
- Ultimo bollettino Meteo
- Maree e correnti nel porto / porti adiacenti
- Calcolato o conosciuto la minima e massima profondità delle acque del porto, canale di approccio e ormeggio
- Qualsiasi limitazione per il pescaggio, l'assetto, la velocità, gli orari di entrata

2 C'è bisogno di movimentare carico o zavorra?

3 Sono libere le ancore prima di arrivare?

4 E' stato ricevuto l'ultimo messaggio in navigazione?

5 E' stato spedito l'ETA con tutte le informazioni richieste dalle Autorità locali e.g.: dettagli sulle merci pericolose trasportate?

6 Sono state controllate tutte le apparecchiature di navigazione, compreso quelle di governo?

7 Sono state controllate le seguenti apparecchiature:

- Registratore di rotta e di variazione di giri
- Sincronizzazione degli orologi

- Impianti di comunicazione interni
 - Impianti di segnalazione, compreso bandiere e lampada
 - Illuminazione dei Ponti
 - Verricelli di ormeggio
 - Cavi di ormeggio, cavi di acciaio, sacchetti
- 8 E' stata compilata la carta per il pilota?
- 9 E' stato sufficientemente per tempo commutato il governo a mano perché il timoniere si faccia la mano prima che incominci la manovra?
- 10 E' stato avvisato per tempo l'equipaggio del momento di entrata in porto ?
- 11 Sono stati annotati i canali di servizio VHF per il VTS, pilota, rimorchiatori, informazioni di ormeggio ed è stato provato l'apparecchio?
- 12 Sono disponibili le seguenti informazioni per l'ormeggio ?
- Se si va all'ancora o affiancati
 - Con quale lato si affianca
 - Se si userà la scala reale, lo scalandrone o lo scalandrone di terra
 - Dimensioni e numero dei collegamenti con terra
 - Bigli di carico e gru richieste
 - Battello degli ormeggiatori e cavi.

Operazioni in porto

1) Sicurezza degli accessi a bordo

- Passerella con candelieri e passamani
- Scala di murata
- Rete di sicurezza
- All'ancora
- a) Scala per il pilota
- b) Scala di murata e candelieri per il pilota
- c) Salvagente con 15 braccia di sagola

2) Guardia in coperta e sicurezza

- Consegne del Comandante
- Guardia, particolarmente ai boccaporti
- Controllo degli ormeggi
- Controllo degli accessi
- Chiusura ed apertura dei boccaporti
- Sicurezza
- Prevenzione contro gli accessi delle persone non autorizzate
- Divieto di accesso
- Chiusura dei passaggi e porte degli alloggi e dei depositi

3) Caricazione

- Preparativi per la caricazione
- Scarico della zavorra
- Spazzare i ponti
- Lavare i ponti
- Ispezione alle stive
- Carico rispettando il BC Code
- Carichi particolari
- Registrazione del carico

4) Discarica

- Preparativi per la discarica
- Discarica
- Zavorra
- Registrazioni

5) Bunkering

- Turare gli ombrinali
- Divieti di fumare
- Pulire materiali e dispersants
- sgocciolatoi vuoti
- Punti di bunkeraggio non in uso, tappati
- Manichette e connessioni controllate
- Comunicazioni
- Valvola regolata
- Al completamento
 - a) Valvole chiuse
 - b) Manichetta sconnessa
 - c) Sbocchi tappati
 - d) Ombrinali stappati
 - e) Firma della ricevuta dopo i sondaggi
 - f) Registro del carburante

6) Ispezioni del superintendente

- Ispezioni per conto della Società

7) Ricezione servizi (olio e cascami)

Controlli per il Bunkeraggio

Nave:

Direttore di Macchina:

Ufficiale in servizio:

Persona incaricata:
Stazione di Bunkeraggio
Porto
Data

Prego contrassegnare dopo che i seguenti controlli sono stati eseguiti:

Pre-bunkeraggio

- Ufficiale di guardia in coperta avvertito
- Alzata la bandiera B o il fanale rosso
- Annotato lo stato delle acque adiacenti
- Ombrinali tappati
- Sistemato Divieto di fumare
- Pulito materiali e dispersant sul posto
- Raccoglitori vuoti e tappati
- Punti di bunkeraggio non in uso accecati
- Ispezionato manichette e connessioni
- Comunicazioni con il rifornitore
- Comunicazioni tra la E.R. e la stazione
- Aperte le valvole giuste
- Velocità di trasferimento e quantità concordate

Controlli effettuati
(firma dell'Ufficiale in servizio)

Bunkeraggio completato

- Chiuse le valvole del bunker
- Chiuse le valvole di linea
- Sistemate le flange del Bunker
- Stappati gli ombrinali
- Pulite le attrezzature e rimossi i segnali
- Firmata la ricevuta del bunker

Controlli effettuati
(Firma dell'Ufficiale in servizio)

Manutenzioni

1) Motori Principali

- Manutenzioni e prova degli allarmi e degli arresti
- Lavaggio ad acqua dei turboventilatori
- Analisi dell'acqua in circolo
- Analisi degli oli lubrificanti

2) Caldaie ed economizzatori dei gas esausti

- Manutenzione e prova di allarmi ed arresti
- Analisi dell'acqua in circolo

3) Macchinari ausiliari del locale macchina

- Analisi dell'acqua in circolo negli alternatori
- Avvio in automatico dei macchinari
- Manutenzioni abituali

4) Macchinari di Coperta

- Manutenzione dei macchinari
- Procedure da seguire prima di avviare una manutenzione

5) Operazioni UMS

- Controlli da effettuare nel passaggio da o a operazioni UMS

6) Sistemi critici

- Rivelatore di vapori d'olio nel carter
- Pulizia dei rivelatori di fuoco
- Sistema di zavorramento
- Bunkeraggio
- Eliminazione dei cascami sporchi d'olio
- Separatori di sentina
- Impianto degli ombrinali

7) Apparati di emergenza

- Programma delle prove
- Serrande tagliafuoco
- Valvole a scatto
- Impianto di arresto della pompa di emergenza
- Sprinklers e Impianto a pioggia
- Sistema di controllo in emergenza del passo dei propulsori
- Governo di emergenza
- Sistema ad iniezione delle sentine
- Alternatore di emergenza
- Compressore di emergenza
- Pompa antincendio di emergenza
- Rivelatori e allarmi antincendio
- Equipaggiamenti antincendio

8) Apparati elettrici

- Programma di manutenzione
- Prova di commutazione
- Controlli di messa a terra

Piani Contingenti di terra - Esempi

Compiti

- 1) Provvedere direttive al Gruppo di Risposta all’Emergenza nel caso di un rapporto proveniente da una nave della Società per un accidente od un emergenza che richieda la riunione del Gruppo di Risposta all’emergenza.
- 2) Questi piani sono riservati solo al gruppo di terra, comunque copie dei piani devono essere inviati a bordo delle navi per motivi di comunicazione.
- 3) Ogni componente del Gruppo deve ricevere copie dei piani per individuare le sue responsabilità
- 4) Il piano è consegnato in modo che in caso di richiesta di emergenza di una nave della Società esso si riunisca in maniera ordinata e strutturata.

Gruppo di risposta all’emergenza

Il gruppo di risposta all’emergenza consiste del seguente personale con i rispettivi sostituti. Nel caso che entrambi i membri non sono disponibili il più prossimo membro in anzianità li sostituisce.

Componenti il gruppo

Funzioni	Membro Responsabile	Sostituto
Presidente	Direttore di Gestione	Direttore Tecnico
Tecnico	Direttore Tecnico	Funzionario del Tecnico
Operativo	Dirigente Operativo	Capo Marittimo
Marittimo	Capo Marittimo	Funzionario del Marittimo
Contatti con le navi	Persona Designata a Terra	Dirigente alla Sicurezza

Obbiettivi del Gruppo di Risposta all’emergenza

- 1) Procurare a creare un collegamento tra la Società ed i parenti dell’equipaggio della nave in argomento.

- 2) Procurare a creare un collegamento tra la Società ed i servizi di emergenza, con gli enti statutari o regolamentari, assicuratori, clubs P & I ed agenti.
- 3) Procurare informazioni e direttive al Comandante della Nave.
- 4) Allestire un centro di comunicazioni condotto da personale qualificato che abbia le capacità di offrire tutti i dettagli tecnici o altro, necessari ad assistere ed alleviare la situazione.
- 5) Procurare al Direttore di Gestione tutte le informazioni per relazionare con i parenti o i media.
- 6) Creare un legame tra la Società e la clientela.

Responsabilità dei Componenti il Gruppo

1) **Direttore di Gestione**

- Operare come Presidente del Gruppo
- Cooptare risorse addizionali al Gruppo se si ravvede la necessità
- Autorizzare tutte le risposte e le informazioni alle richieste dei media
- Autorizzare tutti gli annunci del corrispondente prossimo e organizzare visite del personale sul posto se si ravvede la necessità (e.g. fatalità o incidenti gravi)
- Corrispondere con i legali della Società.

2) **Direttore Tecnico**

- Coordinare la raccolta di tutti i piani, i disegni, etc di cui possa avere richiesta dal Gruppo per procurare l'assistenza tecnica al Comandante.

3) **Dirigente Operativo**

- Attivarsi come raccordo ufficiale con i servizi di emergenza
- Raccordarsi con le società di salvataggio
- Raccordarsi con le Autorità Portuali
- Raccordarsi con le Autorità dello Stato di Bandiera
- Raccordarsi con i noleggiatori

4) **Capo Marittimo**

- Raccordarsi con gli assicuratori
- Raccordarsi con i P & I clubs
- Procurare al Gruppo i nomi dei noleggiatori, caricatori e altre società che sono cointeressate
- Procurare l'elenco dell'equipaggio al Gruppo

5) **Persona Designata a Terra**

- Creare un legame con la nave

- Assicurarsi che ogni componente a terra del gruppo è stato informato
- Assicurarsi che ogni adeguata risorsa e supporto è attivato per la nave

6) Risorse Addizionali

- Attività e personale di macchina che sia in grado di assistere.
- Operatori dell'ufficio personale che possano dare risposte ai parenti.
- Ogni altro ufficio e servizio della Società su richiesta del Direttore di Gestione

7) Telefonisti

- Un elenco di persone che possa attivare questa funzione in aggiunta agli operatori in servizio deve essere disponibile se richiesto.

8) Comunicazioni

- Se una nave è coinvolta in un incidente o emergenza , il Comandante deve informare la Società con il seguente messaggio:
 - a) Nome della Nave
 - b) Posizione della Nave
 - c) Porto di arrivo e partenza
 - d) Natura dell'incidente o dell'emergenza
 - e) Natura e dimensione dei danni
 - f) Nome del noleggiatore o agente con cui contatta e numero di telefono
 - g) Nome, nazionalità, tipo e situazione di ogni altra nave coinvolta
 - h) Ogni infortunio o mortalità
 - i) Tipo di servizio richiesto (rimorchio, elicottero, lance di salvataggio, medico, antincendio, etc.)
 - j) Servizi al momento chiamati
 - k) Stato del mare e del vento, attuale e previsto
- Il messaggio iniziale deve essere spedito al D.P.A., al funzionario in servizio o ogni altro rappresentante della Società cui il Comandante è in grado di contattare.
- La persona che riceve il messaggio dal Comandante deve informare il Direttore di Gestione che decide se è opportuno riunire il Gruppo di Risposta all'emergenza, nel qual caso un sistema di comunicazioni a catena va avviato.

9) Cascata di Comunicazione del Gruppo



L'Emergenza

Scopi

- 1) Procurare direttive ed istruzioni per mettere il comandante e la Nave della Società in condizione di affrontare situazioni di emergenza o di accidenti.
- 2) E' impossibile prevedere tutte le eventualità. Questo documento intende procurare uno schema nel quale il Comandante possa lottare senza farsi sfuggire la situazione di mano.
- 3) Quando capita un incidente di inquinamento, i riferimenti devono essere ricercati nel Manuale SOPEP.

Procedure di emergenza

- 1) Se la nave è coinvolta in un accidente o situazione di emergenza nella quale la sicurezza della vita, la nave, il carico o l'ambiente sono minacciati, il Comandante ha la responsabilità di prendere qualsiasi iniziativa che egli creda per ridurre al minimo i rischi e salvare le vite.
- 2) Nell'incertezza se necessita l'assistenza, il Comandante deve sempre presumere che le condizioni possano peggiorare e prendere qualsiasi decisione sia necessaria il più presto possibile.
- 3) Il Comandante deve richiedere assistenza per tempo nel caso che la nave sia in pericolo. La Coast Guard o le autorità preposte al salvataggio e le altre navi devono essere avvertite usando il messaggio di salvataggio o urgenza in dipendenza della serietà della situazione.
- 4) Se è richiesta un intervento immediato del rimorchiatore il Comandante ha il diritto di contrattare con chiunque sia in grado di assisterlo. Ciò usualmente avverrà nei termini di un accordo sul Lloyd's Open Form Contract (LOF 90). Esso non necessita di alcuna firma iniziale ma avviene attraverso un accordo verbale. Il fatto che un accordo è stato concordato deve essere riportato nel brogliaccio del ponte e nel Giornale Nautico. La Società deve essere informata nel più breve tempo possibile.
- 5) Se si chiede un intervento dei rimorchiatori quando la nave non è in pericolo immediato, il Comandante deve contattare la Società. Egli deve anche tentare di contattare altre navi della Società che si trovino nei paraggi. La Società cercherà di procurare un rimorchiatore alle migliori condizioni possibili. Il Comandante deve tenere la situazione sotto controllo e se essa peggiora deve prendere tutte le iniziative necessarie alla salvaguardia della vita e della nave.
- 6) In caso di emergenza, la Società deve essere informata al più presto possibile. E' generalmente nel maggiore interesse della Società e del Comandante se il primo rapporto di qualsiasi accidente o incidente pervenga alla Società direttamente dal Comandante e non da terze persone. Ciò comunque non significa alcuna limitazione della autorità e responsabilità del Comandante a poter fare ogni passo per assicurare la sicurezza e la protezione dell'ambiente.
- 7) Il Comandante deve essere supportato in ogni momento dalle sue primarie responsabilità che sono quelle della sicurezza di tutto ciò è affidato alla sua cura, la salvezza della nave, la salvezza del carico e la protezione dell'ambiente. Qualsiasi altra considerazione è secondaria a queste.
- 8) In una situazione di salvataggio, il Comandante rimane in carica anche quando i soccorritori sono individuati. Mentre il Comandante e l'equipaggio fanno ogni sforzo per assistere e collaborare con i soccorritori, egli può soprassedere anche ad alcuni loro ordini se ne ha

giusti motivi. Appunti dettagliati per ogni servizio di salvataggio ricevuto devono essere presi.

- 9) In ogni situazione di infortunio è probabile che la nave venga contattata in qualche modo da radio, televisione o giornalisti della stampa per rispondere a domande o dare informazioni. Il Comandante, gli Ufficiali e l'equipaggio devono riferire di tutte queste domande o richieste di informazioni alla Società.

Rapportazione

Se la nave è coinvolta in un accidente o situazione di emergenza il Comandante deve rapportare la materia alla Coast Guard o alle Autorità Portuali ed alla Società il più presto possibile. Per risparmiare tempo e trasmettere il massimo delle informazioni, uno schema standard di un rapporto iniziale che segua le direttive dell'IMO deve essere preparato nel modo seguente:

- Nome della Nave
- Posizione della Nave (lat/long., ril., porto/ormeggio)
- Porto di Arrivo e Partenza
- Natura dell'avvenimento (collisione, incaglio, fuoco, inquinamento, etc.)
- Natura ed estensione del danno
- Nome del noleggiatore o agente con ogni nome da contattare e quindi gli orari e tutti i numeri telefonici in emergenza.
- Nome, nazionalità, tipo e situazione di ogni altra nave coinvolta.
- Ogni infortunio o mortalità.
- Natura dei servizi richiesti (rimorchio, elicottero, salvataggio, assistenza medica, antincendio, etc.).
- Servizi già chiamati.
- Autorità nazionali o locali o di altro tipo o agenzie già informate.
- Stato del mare e del vento in atto e previsto.
- Altre eventuali informazioni.
- Data ed ora del rapporto.

In caso di inquinamento da carico o da bunker le seguenti informazioni devono essere aggiunte:

- Tipo di petrolio o carico fuoriuscito.
- Causa dell'incidente, se nota es. sovrappieno, rottura della manichetta, falla, etc.).
- Quantità stimata fuoriuscita
- Quantità stimata dell'attuale perdita.
- Se per la pulizia è incaricata la nave o un terzo soggetto.

Esercitazioni

- 1) Esercitazioni regolari di antincendio e di salvataggio devono essere effettuate in accordo con la normativa vigente. Esse devono essere appuntate nel Giornale Nautico e nel registro della Sicurezza e dei controlli della stabilità e delle Manutenzioni.
- 2) Il Comandante si assicurerà che le esercitazioni sono eseguite per le emergenze previste.

Lo scopo delle esercitazioni è di:

- a) Accrescere la consapevolezza nel personale messo alla prova dei possibili pericoli e della nave.
- b) Incrementare le capacità e la velocità di risposta nell'identificare una potenziale situazione di emergenza.

- 3) A gennaio di ogni anno, ogni nave deve redigere una scheda delle esercitazioni da effettuare che devono essere eseguite durante il mese nel quale sono previste. Se, per una qualsiasi ragione queste prove non possono essere effettuate, il Comandante deve riportare un'annotazione nel Giornale Nautico che spieghi il motivo della mancata effettuazione. L'esercitazione deve essere subito riprogrammata ed eseguirsi il più presto possibile.
- 4) Le seguenti esercitazioni e prove devono essere effettuate periodicamente sulle Navi della Società:
- Incendio negli Alloggi.
 - Abbandono nave.
 - Incaglio
 - Uomo a mare.
 - Collisione.
 - Infortuni del personale/Malattie
 - Inquinamento
 - Arresto delle motrici.
 - Avarie al timone.
 - Incendio al carico.
 - Incendio nel locale macchina.
 - Sfuggire dagli spazi chiusi.

Altre esercitazioni possono essere previste per determinate navi come le seguenti, ma non limitate ad esse:

- Attacco di pirati
- Spostamento del carico

- 5) Un piano per ogni possibile emergenza deve essere contenuto in tutti i Manuali di Pianificazione degli Imprevisti di bordo.

Ogni pianificazione comprende come minimo:

- La distribuzione dei compiti e delle responsabilità di bordo.
- Azioni da intraprendere per riprendere il controllo della situazione.
- Metodi di comunicazioni da usarsi a bordo e tra bordo e terra.
- Procedure per richiedere assistenza a terzi, se necessario.
- Procedure per avvertire la Società e le autorità pertinenti.
- Liste di controllo per aiutare i controlli e le reportazioni.

- 6) Ogni esercitazione deve essere annotata nel giornale nautico. Questa annotazione deve comprendere il personale coinvolto, le attrezzature usate e i dettagli di tutte le difficoltà incontrate, e deve essere firmata dal Comandante.

- 7) L'effettuazione di ogni esercitazione deve essere formalmente analizzata durante le riunioni di bordo sulla sicurezza. Ogni suggerito miglioramento emerso da queste analisi deve essere inviato alla Società per l'approvazione appena sia praticamente possibile, ed in ogni caso dal primo porto di approdo.

Schema dei flussi informativi in caso di:

Accidente o

Situazione di emergenza

In Mare

- Il Comandante avverte
- Il più vicino Port Control
 - L'Armatore
 - L'agente del porto più vicino

In Porto

- Il Comandante avverte:
- * L'autorità del Porto
 - * L'autorità di banchina
 - * L'armatore
 - * L'agente locale
 - * I vigili del Fuoco

Comunicazioni

- Sat Telex - Telef.
- Radio Telex - Telef.
- VHF
- Telefono

Durante l'azione

- Rapporti informativi

A completamento

- Giornale nautico - Brogliaccio
- Rapportazione dei danni
- Rapporto degli Ufficiali alla sicurezza

Accidenti potenziali e Situazioni di emergenza

Gli accidenti potenziali e le situazioni di emergenza possono essere:

- 1) **Arresto degli impianti (Motori principali, elettrogeni, organi di governo)**
- 2) Collisione (in mare aperto - nelle acque interne)
- 3) Incaglio
- 4) Incendio
- 5) Abbandono nave
- 6) Uomo in mare (avvertimento immediato - avvertimento dopo un tempo imprecisato)
- 7) Infortunio o malattia grave del personale.
- 8) Spostamento del carico.
- 9) Pirateria.
- 10) Salvataggio della propria nave
- 11) Inquinamento da petrolio
- 12) Allagamento

Responsabilità

- Il Comandante deve conservare il massimo controllo della nave durante qualsiasi accidente o situazione di emergenza a bordo.
- Il Direttore di Macchina deve conservare il massimo controllo di tutti gli spazi relativi alla macchina in caso di accidente o di situazione di emergenza a bordo.
- Il Primo ufficiale assume il coordinamento di tutte le operazioni di coperta, es. squadre antincendio, approntamento mezzi di salvataggio e imbarcazioni, ancoraggio, collegamento con il rimorchiatore etc., durante gli accidenti e le situazioni di emergenza a bordo.
- Il Secondo Ufficiale assisterà il Comandante sul ponte o se ordinatogli in altro luogo durante gli accidenti e le situazioni di emergenza di bordo.
- Il Primo Ufficiale di Macchina assisterà il Direttore di Macchina o se comandato in altro luogo durante gli accidenti e le situazioni di emergenza di bordo compreso il prendere sondaggi delle cisterne, sentine, etc.

I seguenti piani dettagliano le azioni da intraprendere durante ogni accidente o situazione critica:

Arresto degli impianti principali

1) Motori Principali

Azioni Immedie

Ponte

- Chiamare il Comandante
- Mostrare i segnali di *nave che non governa*
- Se in pericolo di incaglio, considerare:
 - Ancoraggio
 - Rimorchio
- Informare le autorità Marittime e le navi nei paraggi.
- Informare la Società.

Nel Locale Macchina

- Chiamare il Direttore di Macchina
- Se c'è black-out - ripristinare la corrente elettrica
- Controllare i blocchi di partenza non attivati.
- Localizzare l'avaria
- Controllare i sistemi operativi delle macchine.
- Riattivare i motori principali
- Continuare il viaggio.

2) Mancanza di Corrente

Azioni Immedie

Ponte

- Chiamare il Comandante
- Mostrare i segnali di *nave che non governa*
- Se in pericolo di incaglio, considerare:
 - Ancoraggio

- Rimorchio

- Informare le autorità Marittime e le navi nei paraggi.
- Informare la Società.

Locale Macchina

- Localizzare l'avaria.
- Controllare che gli elettrogeni sono in funzione
- Controllare il quadro elettrico
- Mettere le pompe ausiliarie in modo manuale.
- Ripristinare l'interruttore di potenza.
- Riavviare tutte le pompe e gli ausiliari in servizio.
- Controllare l'apertura delle prese mare.
- Riavviare i ventilatori.
- Riavviare il sistema dei motori principali.
- Approntare per la navigazione (tutti gli impianti operativi)
- Riavviare i motori principali.
- Passare su automatico le pompe ausiliarie.
- Controllare il sistema di raffreddamento.
- Informare il Ponte della restaurazione della potenza.

3) Avaria all'impianto di governo

Azioni immediate

Ponte

- Chiamare il Comandante
- Mostrare i segnali di *nave che non governa*
- Se in pericolo di incaglio, considerare:
 - Ancoraggio
 - Rimorchio
- Informare le autorità Marittime e le navi nei paraggi.
- Informare la Società.

Locale Macchina

- Chiamare il Direttore di Macchina.
- Localizzare l'avaria.
- Controllare l'alimentazione elettrica.
- Controllare i livelli dell'olio.
- Smistare su governo di emergenza (se necessario)
- Provare il sistema di collegamento timone - Ponte.
- Continuare il viaggio.

4) Collisione

Collisione in mare aperto

Azioni immediate

- Chiamare il Comandante.
- Controllare incidenti al personale, danni alla nave o al carico. Ricercare eventuali perdite, prendere i sondaggi delle cisterne e delle sentine. (Mettere in atto il Piano di Salvataggio della propria nave in caso di salvataggio)

- c) Mettere in allarme l'equipaggio.
- d) Approntare i mezzi di salvataggio e le imbarcazioni.
- e) Tenere in allerta la stazione radar - con la posizione della nave presente ed aggiornata disponibile.
- f) Mostrare gli opportuni segnali del Codice Internazionale dei Segnali (il VHF può essere utilizzato in questa occasione per informare dell'incidente).
- g) Segnare il momento e la posizione della collisione.

Quindi:

- h) Prendere le iniziative necessarie per ridurre ulteriori danni al personale, all'ambiente ed alla nave (In caso di perdite di carburanti utilizzare il Manuale SOPEP).
- i) Contattare l'altra nave:
 - Dare il nome della propria nave, il nominativo, il Porto di registro.
 - Nazionalità, nome dell'armatore e destinazione.
 - Richiedere le stesse informazioni all'altra nave.
 - Se agganciati - accordarsi con l'altra nave quando poter staccarsi o meno, considerando il rischio (per ciascuna delle due navi) di: perdite di carburanti, produzione di scintille, incendio, diffusione di incendio tra le due navi, affondamento e manovrabilità.
 - Tenere il contatto VHF tanto a lungo quanto necessario.
- j) Informare la Società con il più rapido ed efficiente sistema. Tenerla continuamente informata.
- k) Riportare continuamente ogni azione intrapresa sul brogliaccio del ponte.

Collisione in acque interne (con pilotaggio) e nelle prossimità dei porti

Azioni Immedie

- a) Chiamare il Comandante.
- b) Controllare incidenti al personale, danni alla nave o al carico. Ricercare eventuali perdite, prendere i sondaggi delle cisterne e delle sentine. (Mettere in atto il Piano di Salvataggio della propria nave in caso di salvataggio)
- c) Mettere in allarme l'equipaggio.
- d) Approntare i mezzi di salvataggio e le imbarcazioni.
- e) Tenere in allerta la stazione radar - con la posizione della nave presente ed aggiornata disponibile.
- f) Mostrare gli opportuni segnali del Codice Internazionale dei Segnali (il VHF può essere utilizzato in questa occasione per informare dell'incidente).
- g) Segnare il momento e la posizione della collisione.

Quindi:

- h) Prendere le iniziative necessarie per ridurre ulteriori danni al personale, all'ambiente ed alla nave (In caso di perdite di oli utilizzare il Manuale SOPEP).
- i) Contattare l'altra nave o l'armatore del mezzo danneggiato o ogni altro ente responsabile (es. il Capitano del Porto, etc):
 - Dare il proprio nome, il nominativo, il porto di registrazione, il nome dell'armatore e la destinazione.

- Richiedere le stesse informazioni all'altra nave.
 - Offrite il vostro aiuto ed assistenza all'altra nave.
 - Considerare il danno all'altro traffico.
 - Tenere i contatti con il VHF tanto quanto necessario.
- j) Informare la Società con il più rapido ed efficiente sistema. Tenerla continuamente informata. Rapportare con il VHF all'Autorità Portuale.
- k) Riportare continuamente ogni azione intrapresa sul brogliaccio del ponte.

5) Incaglio

Azioni immediate

- a) Chiamare il Comandante.
- b) Controllare incidenti al personale, danni alla nave o al carico. Ricercare eventuali perdite, prendere i sondaggi delle cisterne e delle sentine. (Mettere in atto il Piano di Salvataggio della propria nave in caso di salvataggio)
- c) Mettere in allarme l'equipaggio.
- d) Approntare i mezzi di salvataggio e le imbarcazioni.
- e) Tenere in allerta la stazione radar - con la posizione della nave presente ed aggiornata disponibile.
- f) Mostrare gli opportuni segnali del Codice Internazionale dei Segnali (il VHF può essere utilizzato in questa occasione per informare dell'incidente).
- g) Tracciare l'esatta posizione sulla carta indicando la prua. Segnare l'ora del punto.
- h) Prendere sondaggi intorno alla nave. Fare uno schizzo della nave con i pescaggi presi prima e dopo l'incaglio come pure la struttura del doppiofondo. Appuntare l'ora in cui sono stati presi i sondaggi.
- i) Controllare le tavole di marea per l'ora dell'alta e della bassa marea e l'amplitudine.
- j) Controllare il bollettino del tempo, vento e corrente, direzione ed intensità.
- k) Considerare il rischio di grosse onde, forti correnti o riflusso, e se è necessario riempire le cisterne vuote per proteggere la nave da un maggiore scivolamento sul fondo all'interno o all'esterno del punto.
- l) Giudicare se fare tentativi di disincaglio o meno basandosi sulle suddette informazioni e calcoli di assetto e stabilità come pure sui danni alle eliche ed al timone, che potrebbero causare problemi di manovra durante il disincaglio. Considerare l'aumentato rischio di spargimenti.
- m) Non sottovalutare i rischi di spargimenti. Quindi, prepararsi sempre per prevenire inquinamenti. (Rif: SOPEP Manuale). Alcune autorità statali possono richiedere la presenza di operatori di disinquinamento prima di ogni tentativo di disincaglio.
- n) Bisogna informarsi prima di ogni tentativo di disincaglio, di possibili danni alle eliche, al timone, alle motrici principali, all'apparato di governo e che le cisterne di olio lubrificante siano attentamente controllate, come pure di aspettare gli operatori specializzati in disinquinamento.
- o) Prendere le opportune precauzioni per ridurre ulteriori danni al personale, all'ambiente e alla nave. (Il Manuale SOPEP deve essere usato in caso di perdite.
- Quindi:
- p) Avvertire la Società della più rapida ed efficiente soluzione. Tenerla continuamente informata.
- q) Scrivere continuamente ogni azione intrapresa nel giornale nautico.

6) Incendio a bordo

Azioni Immediate

- a) Chiamare il Comandante e emettere l'allarme incendio.
- b) fermare i ventilatori, chiudere le serrande, osteriggi, porte tagliafuoco, le altre aperture, scale, rampe etc.
- c) Localizzare il fuoco.
- d) Allertare l'equipaggio - prepararsi alla lotta antincendio.
- e) In porto chiamare i vigili del fuoco.
- f) Approntare imbarcazioni e mezzi di salvataggio.
- g) Tenere allerta la Stazione Radio - con disponibile l'ultima e aggiornata posizione.
- h) Mostrare l'opportuno segnale previsto dal Codice dei Segnali (il VHF può essere usato in questa situazione).
- i) Controllare che nessuno manchi o sia intrappolato (Verifica al punto di riunione).
- j) Segnare l'ora e la posizione.

Quindi:

- k) Rendere stagna (impermeabile ai gas) l'aria interessata.
- l) Visitare la zona interessata.
- m) Decidere la migliore strategia per affrontare l'incendio tenendo presente: tutte le possibili informazioni e conoscenze del contenuto dell'area interessata e le informazioni sulle merci rischiose e pericolose che potessero trovarsi nei paraggi.
- n) Affrontare l'incendio (insieme ai vigili del fuoco) . fare attenzione a:
 - rischio di esplosione e di estensione del fuoco - a bordo ed a terra.
 - perdita di stabilità nell'usare l'acqua.
 - l'acqua non deve essere usata sulle apparecchiature elettriche.
 - che l'uso del CO2 potrebbe richiedere circa 8-10 giorni. Tenere la zona chiusa. Ordinare il ripristino dell'impianto di CO2 al prossimo porto di approdo.
 - Rimorchio/salvataggio potrebbe essere necessario. (Il piano di salvataggio della propria nave va usato)
- o) Informare la Società del sistema più rapido ed efficiente per affrontare la situazione. Tenerla continuamente informata.
- p) Continuamente controllare e misurare le temperature della zona interessata e dei suoi paraggi.

7) Abbandono Nave

Azioni immediate

Ponte

- a) Suonare il segnale dell'abbandono nave e chiamare il Comandante.
- b) Segnare la posizione della nave.
- c) Inviare il segnale di "Mayday" con la posizione della nave.
- d) Fermare le macchine e bloccare i propulsori.
- e) Bloccare gli scarichi fuoribordo e particolarmente quelli situati nella zona di manovra dei mezzi di salvataggio.
- f) Coperte, cibi, acqua e altri generi supplementari da portare sulle imbarcazioni. (Se il tempo lo consente)
- g) Controllare che tutto il personale abbia il giubbotto di salvataggio al punto di riunione e le tute termiche se previste.
- h) Distendere le barrette dalle imbarcazioni se possibile.
- i) Ammainare le imbarcazioni e le zattere di salvataggio.

Quindi.

- j) Su alcune navi ci si è reimbarcati dopo l'abbandono per incendio. Per consentire la sopravvivenza della nave alcune misure supplementari sono raccomandate (se il tempo lo permette).
- Chiudere tutte le porte stagne.
 - Chiudere tutte le valvole del carburante.
 - Lasciare la pompa antincendio di emergenza in funzione con le manichette orientate sugli alloggi.

8) Uomo in mare - Localizzazione immediata

Azioni immediate

- a) Appena l'ufficiale di guardia viene informato che qualcuno è caduto in mare:
- Butta una o due salvagente con luce e fumogeno situati ai lati del ponte.
 - Suona l'apposito segnale.
 - Chiama il Comandante.
 - Avverte la Macchina.
- b) Riporta la nave sul punto dell'incidente con un opportuna manovra, per esempio " l'accostata Williamson" e riduce la velocità.
- c) Si ferma appena ritornati sul posto dell'incidente.
- d) Ammaina una lancia.
- e) Segna il punto ed il tempo.
- f) Avverte le navi nei paraggi, le stazioni radio costiere ed il Centro ricerca e salvataggio.
- g) Riporta tutte le azioni intraprese nel giornale nautico.
- h) Se la persona recuperata risulta ferita decide se può essere assistito a bordo o è necessario richiedere l'intervento medico.
- i) Se la persona viene recuperata senza ferite - riprende il viaggio.

Quindi:

- i) Se la persona mancante non viene trovata immediatamente avvia una operazione di ricerca organizzandola secondo il manuale IMO per la ricerca ed il salvataggio delle navi mercantili.
- j) Se la persona mancante non viene ritrovata o è ritrovata morta o seriamente infortunata informa la Società e compila un Rapporto di Accidente.
- k) Avverte l'agente del prossimo scalo se è cambiata l'ETA.

9) Uomo a mare - Sconosciuto il punto dell'incidente.

Al momento della scoperta.

- a) Quando l'ufficiale di guardi viene a conoscenza che qualcuno manca da bordo e potrebbe essere finito in mare deve:
- Chiamare il Comandante.
 - Mettere in allerta la Stazione Radio.
 - Emettere l'apposito segnale.
- b) Organizzare una ricerca su tutta la nave per essere sicuro che la persona mancante non è a bordo.
- c) Le seguenti notizie, tra le altre, possono essere importanti:
- Osservazioni circa la persona mancante: quando e dove è stata vista l'ultima volta. Condizioni ed altre importanti informazioni (famiglia e personalità etc.), temperatura dell'acqua.
 - La rotta al momento dell'eventuale incidente.
 - I cambiamenti di rotta con i tempi di accostata.

- Visibilità prima ed al momento dell'incidente.
 - Vento e corrente, direzione e forza.
 - Velocità prima ed al momento dell'incidente - riportate sul brogliaccio.
 - Rilevamento e distanza di altre navi con il riporto dell'ora.
- d) Riportare qualsiasi azione intrapresa sul brogliaccio.
- e) Avvertire le navi nei paraggi, la stazione costiera ed il centro "SAR".
- f) Decidere se accostare o meno:
- Il Comandante è il solo responsabile a decidere se accostare o meno. Se un lungo tempo è trascorso, dal momento che la persona è caduta fuoribordo, la minima possibilità che la persona mancante è ancora viva è sufficiente per accostare e ricercarla.

Dopo accostato:

- g) avvertire il locale macchina. Segnare e sincronizzare i tempi a bordo. Trasferire la posizione su una carta pulita e seguire la traccia attentamente. Se viene utilizzato il registratore di rotta e di accostata i tempi segnati devono essere utilizzati.
- h) avvertire la Società e l'agente del primo porto di approdo.

10) Personale infortunato o malato.

Azioni immediate

- a) Alla notizia di un infortunio o malattia seria, informare il Comandante ed inviare sul posto dell'avvenimento :
- La squadra del Primo Soccorso con gli opportuni equipaggiamenti (la cassetta di Pronto Soccorso, barella, rianimatore, stecche, etc.)
 - l'incaricato a bordo delle funzioni di medico.
- b) Quando non c'è pericolo per la propria vita, le persone vicine devono apportare i Primi Aiuti:
- Liberare le vie respiratorie:
 - Assicurarsi della respirazione e del battito cardiaco (In caso contrario fare la respirazione artificiale).
 - Bloccare le emorragie (l'infortunato non deve essere spostato se non indispensabile).
- c) Nella situazione che c'è rischio per la propria vita (es. infortuni in una zona con mancanza di aria o presenza di gas, in spazi chiusi) allora bisogna richiedere l'intervento della squadra di emergenza di bordo con gli opportuni equipaggiamenti come il Respiratore artificiale etc.
- d) Una radio portatile deve mettere in comunicazione il Comandante con il luogo dell'incidente.
- e) Un sistema per trasportare l'infortunato nell'infermeria di bordo deve essere studiato e richieste attrezzature e personale aggiuntivo qualora bisogna superare percorsi in salita verticale o sollevarlo.
- f) Comunicazioni della Società e manuali di importanti Radio Stazioni Internazionali devono essere consultati per preparare un messaggio radio medico in caso di necessità di contattare enti esterni.
- g) Se un messaggio radio medico è previsto, bisogna prepararsi tra l'altro a:
- Ricevere una imbarcazione da terra o da altra nave lungobordo (parabordi, barella, mezzi per il trasferimento, punto di appuntamento etc.)
 - Ricevere un elicottero (Consultare la guida ICS per operazione Elicottero/nave per le norme di sicurezza dipendente da se l'elicottero apponta sulla nave o se è possibile solo il trasferimento con il verricello del mezzo.)
 - Trasferire l'infortunato usando la propria lancia di soccorso o salvataggio, ad una vicina nave in grado di dare migliori assistenze mediche.

- Se necessario contattare il centro Radio Medico di Roma (CIRM) che offre gratuitamente assistenza a tutte le navi mercantili.
- Annotare tutte le sequenze dell'avvenimento nel caso di necessità di compilare un dettagliato rapporto.

11) Spostamento del carico

Azioni immediate

- Emettere l'allarme generale e chiamare il Comandante
- Se lo spostamento del carico si sospetta sia stato dovuto al rollio o al beccheggio della nave, OOW deve immediatamente cambiare rotta in modo da ridurre gli effetti dei movimenti.
- Allertare l'equipaggio. La lancia di soccorso deve essere approntata dalla squadra destinata.
- Dare il pronti in macchina. In dipendenza della situazione, può essere necessario ridurre la velocità al minimo per mantenere la governabilità. L'appropriato segnale di navigazione potrebbe essere necessario da emettere se una manovra futura potrebbe essere in zona ristretta.
- Se di notte, l'OOW accende tutte le luci di coperta.
- Il primo ufficiale con il nostromo ed un gruppo scelto di marinai controlla la situazione del carico ed informa il Comandante.
 - Cosa si è spostato.
 - Il motivo, se noto, dello spostamento.
 - Danni conseguenti (se ce ne sono).
 - Pericolo di ulteriori spostamenti o danni.
 - Interventi suggeriti.
- Il Direttore di Macchina assicura che qualsiasi mezzo che possa servire in coperta sia disponibile (es. Pompa di zavorra, sistema idraulico in coperta, etc.)
- Se il Comandante considera che ci sia pericolo per la nave o se parte del carico sia finito in mare, deve avvertire le pertinenti autorità di terra.
- In ogni caso la Società deve essere informata della situazione, con regolari aggiornamenti.

Quindi:

- Quando possibile e se non esistono pericoli per la vita, il Primo ufficiale d'accordo con il Comandante organizza un rizzaggio del carico spostato.
- Basandosi sulla stima del peso del carico spostato, bisogna rifare i calcoli della stabilità per verificare se la zavorra può essere utilmente usata per correggere lo sbandamento risultante per evitare ulteriori spostamenti del carico.
- Per il carico spostatosi in coperta, bisogna verificare l'opportunità di disfarsene se si è in imminente pericolo di vita e se la nave sia minacciata. Informazioni su eventuali gettiti in mare e sulla posizione dell'operazione vanno date alle pertinenti autorità.
- Solo quando il Comandante è sicuro di quello che è stato fatto per la sicurezza può riprendere il viaggio. La Società d'accordo con il Comandante può disporre di dirigersi nel porto più vicino se è necessario scaricare il carico per ragioni di sicurezza.
- Ogni mezzo di salvataggio va rimesso a posto.

12) Atti di pirateria

Scoperta di mezzi sospetti.

- Chiamare il Comandante.
- Emettere il segnale "Nave sotto attacco".
- Allertare l'equipaggio. Prepararsi alla difesa della nave ostruendo tutte le vie di accesso alla nave.

- d) Allertare la Stazione Radio - con disponibile l'ultima posizione aggiornata della nave.
- e) Stabilire contatti VHF con le stazioni di segnalamento di terra, le stazioni radio costiere e le altre navi che si trovano nei paraggi.
- f) Chiedere assistenza alla locale Autorità portuale, alla polizia, alla Guardia Costiera ed alla Marina Militare.
- g) Se possibile aumentare la velocità e tentare manovre evasive.
- h) Mettere sotto pressione il sistema antincendio in coperta e tenere pronte le manichette antincendio per fermare il tentativo dei pirati di abbordare la nave.
- i) Sparare i razzi a paracadute contro il mezzo di attacco.
- j) Usare il proiettore di ricerca per illuminare e possibilmente accecare il mezzo attaccante.
- k) Accendere le luci di coperta e quelle esterne agli alloggi.
- l) Segnare il punto ed il momento dell'attacco.

Durante l'attacco:

- m) Evitare violenze.
- n) Tentare di respingere i pirati, o ritardare la loro entrata con le manichette antincendio, barricandosi o con azioni similari.
- o) Barricare tutte l'equipaggio sul ponte e/o nel locale macchina. Cercare di tenere i VHF portatili.
- p) Stabilire le comunicazioni tra il ponte ed il locale macchina.
- q) Restare barricati fino a che il pericolo è passato. Avvertire la Società circa l'attacco il più presto possibile.

13) Salvataggio della propria nave

E' sempre il Comandante che deve alla fine decidere se il salvataggio della nave è necessario o meno. Per la normale assistenza un preciso prezzo deve essere sempre negoziato ed accordato prima di iniziare.

Nota : con il collegarsi con un cavo, viene accettato il salvataggio.

Azioni immediate.

- a) segnare tempo e posizione
- b) allertare la stazione radio - comunicando la posizione attuale aggiornata.
- c) Riportare ogni decisione presa sul brogliaccio. Se possibile prendere delle fotografie (o ripresa cinematografica)
- d) Se il tempo lo consente consultarsi sempre con la Società prima di ordinare l'assistenza per il salvataggio.
- e) Se il pericolo immediato è prossimo per la nave o per il carico - il Comandante deve ordinare il salvataggio ed accettare l'offerta di aiuto. La Società deve essere informata il più presto possibile.
- f) Non ritardare troppo la negoziazione oltre il necessario. Il contratto di salvataggio deve essere fatto includendo la formula dei Lloyd's 'No Cure, No Pay'.
- g) Il salvataggio deve essere ordinato attraverso: le società di salvataggio, le stazioni radio costiere, la guardia costiera, il servizio dei battelli di salvataggio, dogane, società di rimorchio, l'Agente locale, etc.
- h) Preparare le operazioni di salvataggio in cooperazione con il Comandante del mezzo di salvataggio. Il Comandante deve dare la massima assistenza ai salvatori per la buona riuscita dell'operazione.
- i) Qualora la situazione lo richiedesse non omettere di adottare piani alternativi.

14) Inquinamento da petrolio

Azione immediata.

- a) Chiamare il Comandante
- b) Fermare bunkeraggio e zavorra (possibilmente le operazioni di carico). Tenere presente del pericolo di gas infiammabili ed il rischio di incendio.
- c) Allertare il Gruppo di Prevenzione da inquinamento da petrolio.
- d) Identificare la provenienza dello spargimento di petrolio e stabilire la causa di esso. Se la situazione lo richiede adottare qualsiasi altra applicabile lista di controllo.

Comandante

- i) dare le opportune informazioni immediatamente come da elenco e speciale modulo (Rapporto sulle perdite di petrolio) riportato nel piano del SOPEP Oil Spill Contingency es.
- ii) Il Centro Nazionale Responsabile.
- iii) La locale Guardia Costiera/ Autorità Portuali.
- iv) Il Locale agente.
- v) La Società.
- vi) Società di Bonifica (nel caso non si riesca a mettersi in contatto la locale agenzia).
- ii) Attivarsi sul luogo come coordinatori (OSC) finché non arrivano gli OSC della Società incaricata.

Gruppo di intervento in caso di inquinamento da petrolio.

- i) Prendere gli immediati provvedimenti per bloccare la perdita, cercare di prevenire la fuoriuscita del petrolio fuoribordo.
 - chiudere tutte le valvole.
 - Ispezionare e bloccare tutti gli scarichi fuoribordo.
 - Cambiare i livelli del petrolio nelle cisterne.
 - Trasferire il petrolio (in bettolino, a terra, in spazi vuoti).
 - Bloccare ermeticamente le cisterne.
- ii) Pulire via il petrolio dal ponte usando materiali assorbenti. Agenti degrassanti e solventi possono essere usati , ma con grande cura. I materiali per pulizia della coperta non devono essere buttati in mare.

Quindi

- f) Cooperare con gli operatori addetti alla pulizia e/o con le autorità locali per ridurre al minimo il danno all'ambiente.
- g) Riportare tutte le azioni intraprese nel giornale di bordo.
- h) Rapportare continuamente alla Società nel modo più rapido ed efficiente.

15) Allagamento.

Azioni immediate

- a) emettere i segnali di emergenza appropriati e chiamare il Comandante.
- b) Allertare l'equipaggio.
- c) Dare il "Pronti in Macchina", ridurre la velocità della nave al minimo per il governo.
- d) Manovrare la nave come gli eventi richiedono:
 - salvaguardare il personale.
 - Ridurre gli effetti dell'allagamento (Se le cause sono note).
- e) Le persone incaricate sotto la direzione del 1° Ufficiale (Coperta) e del Direttore di Macchina (Spazi della Macchina) prendono sondaggi delle cisterne e di tutti gli spazi per stabilire:
 - L'estensione dell'allagamento.
 - L'approssimata quantità di entrata dell'acqua.

- f) Per precauzione, preparare le lance di salvataggio e tutti le attrezzature di salvataggio (EPIRBS's etc.). In questo caso , la nave deve essere fermata.
- g) Informare le pertinenti autorità di terra/porto in relazione alla serietà dell'accidente, notificando comunque alla Società in ogni caso.
- h) Dai dati ottenuti dai sondaggi:
 - Calcolare l'attuale effetto dell'allagamento sulla stabilità e gli sforzi.
 - Calcolare preventivamente gli effetti sulla stabilità e gli sforzi per ogni eventuale azione correttiva da prendersi per bloccare l'allagamento es. la correzione di eventuale sbandamento.
 - Calcolare se la nave con tutte le pompe ed i mezzi disponibili riesce a scaricare l'acqua dell'allagamento ovvero riesce a bloccare la sua crescita. Se la risposta è negativa, allora quale sarà l'effetto finale dell'allagamento sulla stabilità .
- i) Quando è possibile utilizzare gli impianti fissi di esaurimento. Altrimenti usare le pompe barellabili o gli eiettori.
- j) Quando esistono le possibilità, approntare per le prevenzione contro sversamenti (Rif. Manuale SOPEP). Usare a bordo i materiali che rendono possibile il blocco dell'entrata dell'acqua (legnami, materassi, etc.)

La Documentazione

1) Documenti relativi al SMS

- I. Company Safety Management System Manual
- II. Circolari codificate
- III. Archivi gestionali
- IV. Manuali della Società
- V. Corrispondenza.
- VI. Certificati di delega Verde e Rosso
- VII. Richieste di assunzione personale
- VIII. Verbali passaggi di consegna Comandanti e Direttori di Macchina
- IX. Procedure per il conseguimento brevetto SMS
- X. Programma delle prove, verifiche, controlli ed esercitazioni di emergenza
- XI. Questionario per la familiarizzazione degli ufficiali
- XII. Registri e schede di manutenzione
- XIII. Rapporti analisi combustibili ed oli lubrificanti
- XIV. Registrazione dei controlli ed esercitazioni SOLA/MARPOL
- XV. Rapporti di visite di Società effettuate a bordo
- XVI. verbali di ispezioni nelle zone destinate ai passeggeri
- XVII. Verbali di ispezioni settimanali igienico/sanitarie
- XVIII. Raccolta di permessi di ingresso e di lavoro
- XIX. Situazioni delle visite di classe e Statutarie
- XX. Rapporti degli Audits interni in Società ed a bordo.
- XXI. Verbali delle riunioni del gruppo di emergenza a terra
- XXII. Richieste di farmacia ed ambulatorio di bordo
- XXIII. Verbali di riunione del comitato di sicurezza di bordo
- XXIV. Rapporti informativi e sviluppo professionale del personale di terra
- XXV. "Rapporti Informativi", "Schede di valutazione" e qualifiche dei marittimi
- XXVI. Richieste di rispetti e provviste di magazzino
- XXVII. Comunicazioni di non conformità a seguito di visita della Società
- XXVIII. Comunicazioni di incidenti e rischi di incidenti
- XXIX. Comunicazione delle correzione delle "non conformità" da parte del Comando
- XXX. Comunicazione delle correzioni delle "non conformità" da parte del PDA

I controlli

Internazionalmente a partire dal 1.7.1998 le navi che devono essere muniti del **Document of Compliance** rilasciato dall'Autorità delegata dallo Stato di Bandiera sono:

- Le navi Passeggeri
- Le navi Passeggeri veloci
- Le navi da carico veloci
- Le Portarinfuse
- Le Petroliere
- Le Chimichiere
- Le Gasiere

Per ottemperare al Capitolo IX della SOLAS ed al Codice ISM, una nave deve essere

- gestita da una compagnia provvista di un DOC in regolare corso di validità
- provvista di SMC in regolare corso di validità
- dotata di un Sistema di Gestione della Sicurezza (SMS) documentato (Manuale)
- Il tipo nave deve essere incluso nel DOC
- Copia del DOC deve essere a bordo.

In linea di massima riportiamo le indicazioni rese pubbliche dal USCG sui comportamenti previsti a seconda delle situazioni. *A partire dal 26/1/98 devono essere inserite nelle Notizie di Arrivo dati relativi alle certificazioni ISM (data di rilascio del DOC e del SMC e organismo certificante).*

Due situazioni possibili

- Nave non munita di certificato
- Nave certificata ISM (SMS; DOC; Manuale)

Nave non munita di certificato

- 1) Se viene dichiarata la mancanza nelle Notizie di Arrivo, la nave non viene autorizzata ad entrare
- 2) Se manca l'informazione nelle Notizie di Arrivo è prioritaria la I° Ispezione
- 3) Se manca la certificazione o parte di essa :
 - La nave è fermata
 - Sono bloccate le operazioni commerciali
 - Viene avviata un'azione civile
 - Viene avviata un'azione penale
 - Vengono informati lo Stato di Bandiera e l'Ente Certificante
 - Viene effettuata un'ispezione PSC estesa
 - Viene ordinato di lasciare il porto a meno che non ci si trovi in presenza di deficienze che consigliano la detenzione della nave
 - Viene vietati l'accesso agli altri porti.

Nave munita di Certificazione

Si avvia una procedura di visita iniziale PSC con : 1) Analisi dei certificati ; 2) Controllo della applicazione dell'ISM con un giro a bordo.

Possono verificarsi due situazioni:

- A. Esiste un certo numero di deficienze che rendono necessaria un'ispezione dettagliata nell'ambito della normale procedura PSC. (Controllo del SMS come parte di ispezione PSC)
- B. Esistono fondati motivi per ritenere che la nave, pur avendo un valido certificato, non ha messo in pratica il SMS a bordo (Esame dettagliato del SMS)

Controllo del SMS come parte dell'Ispezione dettagliata PSC:

- Il Codice ISM prevede che il SMS abbia procedure per la reportazione e l'analisi di non conformità, incidenti, e situazioni di pericolo, e procedure per l'identificazione di azioni correttive (in questa ottica , la deficienza di PSC può essere trattata come una non-conformità del sistema)
- Il funzionario del PSC deve controllare che le suddette procedure siano correttamente applicate. A titolo di esempio, verifica che:
 1. Il Comandante riveda periodicamente il SMS
 2. Indaghi le ragioni di possibili carenze del SMS
 3. Abbia contattato la Compagnia per lo sviluppo di azioni correttive

*Se il controllo rivela che il SMS non è stato sviluppato a bordo, si passa all'**ESAME DETTAGLIATO DEL SMS.***

ESAME DETTAGLIATO DEL SMS

Questo esame per conseguire per esempio dalle seguenti non-conformità:

- a) Certificati ISM scaduti o impropriamente vidimati
- b) Mancanza di documentazione del SMS
- c) L'equipaggio non possiede adeguata conoscenza dei compiti e delle responsabilità loro assegnati dal SMS.
- d) Il livello di non ottemperanza ai requisiti delle convenzioni internazionali è tale da far ritenere che il SMS non venga applicato a bordo.(numerosa e ricorrenti deficienze sintomo di assenza di manutenzione; assenza di training; mancata correzione di deficienze preventivamente identificate, etc...).

CONTROLLI

- Documentazione
- Programmi di addestramento
- Conoscenza del SMS
- Manutenzione
- Procedure di bordo
- Audit (interni ed esterni)

DOCUMENTAZIONE

- Manuale di bordo
- Documentazione controllata (revisione e data di emissione)
- Politica della sicurezza e protezione ambientale
- Comandante pratico del SMS

- Autorità del Comandante chiaramente identificata
- Manuale scritto in una lingua comprensibile al personale di bordo
- Identificazione di dotazioni essenziali e/o critiche
- Persona Designata
- Procedure per analizzare e riportare non-conformità, incidenti, situazioni di pericolo.

PROGRAMMI DI ADDESTRAMENTO

IL PROGRAMMA DI ADDESTRAMENTO DELLA COMPAGNIA VIENE APPLICATO A TUTTO IL PERSONALE DI BORDO, COMPRESO IL PERSONALE NEOASSUNTO O TRASBORDATO, AL FINE DI METTERLO AL CORRENTE DEI PROPRI DOVERI E RESPONSABILITÀ.

ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE RELATIVA.

L'ADDESTRAMENTO DEVE ESSERE COMPLETATO E DOCUMENTATO IN ACCORDO ALLA CONVENZIONE STCW PRIMA DELLA ASSEGNAZIONE DI COMPITI E RESPONSABILITÀ.

CONOSCENZA DEL SMS (INTERVISTA AL PERSONALE)

- Il Comandante ed il Direttore di Macchina sono a conoscenza delle procedure di Audit interno della compagnia (numero di audit/anno)
- Gli Ufficiali conoscono le procedure del manuale, conoscono le procedure per la gestione preventiva delle dotazioni essenziali, conoscono le procedure per la reportazione delle non-conformità.
- Il personale di bordo coinvolto nell'applicazione del SMS conosce il processo.

MANUTENZIONE

- Il SMS contiene un sistema di manutenzione nel quale:
 - a) le procedure sono documentate
 - b) le procedure sono prontamente disponibili e scritte in una lingua comprensibile a coloro che devono applicarle
 - c) i record di manutenzione vengono mantenuti e le procedure sono applicate

PROCEDURE DI BORDO (ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE)

Esistono procedure scritte che coprono le seguenti aree:

- a) Manutenzione preventiva
- b) Navigazione
- c) Bunkeraggio
- d) Gestione delle emergenze
- e) Prevenzione dell'inquinamento
- f) Gestione impianti
- g) Comunicazione

AUDIT

- 1) Audit interni - evidenza che gli audit interni sono stati eseguiti secondo i tempi indicati dalla compagnia
- 2) Audit esterni - (bandiera/organismo riconosciuto) - se possibile viene esaminato l'audit report, prestando particolare attenzione a non-conformità ricorrenti.

AZIONI INTRAPRESE A SEGUITO DI ESAME DETTAGLIATO

Se si riscontrano non-conformità tali da far ritenere che il SMS non venga applicato a bordo:

- 1) La nave viene bloccata
- 2) Viene richiesto l'intervento del rappresentante dello stato di bandiera o dell'organismo riconosciuto per la certificazione per verificare l'effettiva applicazione del SMS e si richiede la sua critica.
- 3) Le operazioni commerciali possono essere sospese

Se il rappresentante di bandiera o dell'ente certificante emette il parere che la nave

- è ottemperante la nave viene rilasciata una volta rettificate le non-conformità e le deficienze
- non è ottemperante : viene avviata una procedura civile, la nave viene rilasciata quando le non conformità e deficienze sono state rettificate, viene pagata una penale, alla nave viene impedito l'accesso nei porti americani finché non sia stata fornita evidenza dell'applicazione del SMS.

AZIONI INTRAPRESE A SEGUITO DI UN CONTROLLO

Verifica che le procedure del SMS vengano correttamente impiegate per gestire le deficienze e le non-conformità: la nave viene rilasciata quando

- eventuali deficienze sono state corrette
- le non-conformità riscontrate nel SMS sono fatte oggetto di un *rapporto di non conformità, incidenti o situazioni pericolose* preparato dal comandante.
- La compagnia deve intraprendere le necessarie azioni correttive alla luce del suddetto rapporto.

Considerazioni generali

- L'ISM Code diventa parte dell'ispezione di PSC (non viene eseguito un controllo specifico)
- L'obiettivo del PSC resta inalterato, ovvero **assicurare che le navi rispondano agli standard internazionali** (uno dei quali l'ISM code)
- Il "giro a bordo" durante la visita iniziale è fondamentale ai fini dell'**impressione generale** delle condizioni della nave
- Il "giro a bordo" porta a formulare un giudizio anche sull'effettiva applicazione del Codice ISM a bordo
- **Lo stato di manutenzione** della nave è importante ai fini della formulazione del suddetto giudizio
- Le procedure per la manutenzione sono parte integrante del SMS
- Nel caso in cui vengano trovate delle deficienze e/o delle non-conformità a seguito della visita PSC ed il SMS viene applicato a bordo, l'attenzione si concentra sul Capitolo 9 dell'ISM Code, ovvero le misure atte a gestire le non-conformità ed identificare le azioni correttive per il miglioramento del SMS

Per ritrovare alcune critiche al sistema [vedi doc. n. 1 cartella Sicurezza](#)

[Vedi doc. n. 2 cartella sicurezza](#) per un approfondimento dell'ISM

Gestione della prevenzione

Il Comandante della nave deve essere particolarmente attento per la prevenzione degli incidenti e delle avarie. Deve curare la preparazione del personale ad ogni evenienza, anche se gli spazi temporali da dedicare a questa necessità sono molto scarsi, per l'ossessiva attività della nave. Le linee guide dettate dalla applicazione della ISM sono un buon riferimento, ma ogni nave ha una sua vita ed una sua personalità peculiare. Va lamentata, però, la tendenza ad una eccessiva burocratizzazione della gestione della sicurezza specie per assicurarsi la documentazione testimoniale della esecuzione delle norme, per cui gli adempimenti cartolari e di registrazione delle attività attinenti la sicurezza, richiedono più tempo delle pratiche stesse.

La prevenzione si realizza attraverso:

La cultura

La conoscenza della nave e delle pertinenza.

L'esperienza accumulata.

La cura dei presidi, delle attrezzature e dei materiali.

La programmazione delle operazioni di bordo.

La vigilanza delle attività.

Le simulazioni degli eventi e le esercitazioni.

La cultura della scienza del navigare e del condurre la nave non va limitata alle nozioni che si apprendono durante gli studi scolastici o universitari, nei corsi di abilitazioni e di perfezionamento, ma deve essere incrementata dalla ricerca e l'acquisizione delle norme, delle idee, dei progressi tecnologici e delle innovazioni scientifiche che il mondo della nave e del suo habitat propongono in continuità. Sotto il profilo degli strumenti informativi il nostro paese si è completamente inaridito per cui è necessario avvalersi delle offerte che provengono dal mondo estero, in genere proposte in inglese nella maggioranza dei casi. Oggi c'è anche la possibilità della **Ragnatela**, che richiede una preventiva fatica di ricerca e selezione, ma poi da molte soddisfazioni.

La conoscenza della nave e delle pertinenza, è un elemento importante per la prevenzione. Il Capitano deve conoscere bene la collocazione di tutti i presidi per intervenire contro l'emergenza e come vanno attivati. I dispositivi contro l'incendio (Pompe, valvole, linee, depositi, impianti CO₂, Sprinkler, Impianti a schiuma, serrande, impianti a pioggia, porte tagliafuoco, coibentazione, comandi a distanza, etc.), dispositivi contro le vie d'acqua (istruzioni al Comandante, piani allagamenti, porte stagne, pompe esaurimento, linee, aspirazioni sentine, calcoli di stabilità, etc.), dispositivi per l'abbandono nave (lance, zattere, congegni di ammaino, punti di riunione, etc.) e tutti gli altri dispositivi che cambiano di nave in nave. Conoscere tutti i locali della nave, dal fumaiolo ai doppifondi, tutti i percorsi possibili ed immaginabili, le uscite di emergenza, le cale ed i depositi. **Tenere sempre disponibile un piano generale della nave**. Le attività di bordo sono sempre frenetiche e continue ed i compiti impegnativi, ma bisogna *girare* la nave con assiduità e si troveranno sempre novità.

L'esperienza è fonte di grandi aiuti quando si è in difficoltà. Essa, non solo va registrata nei casi che capitano nella normale routine della vita di bordo e nella somma dei diversi imbarchi, ma va alimentata con la disponibilità a farsi sempre coinvolgere in qualsiasi evento abituale o straordinario che capita a bordo. E' un andante ripetuto dire che il titolo professionale è solo un pezzo di carta e che la professione bisogna *rubarsela*, assorbendo parassitariamente le esperienze e le conoscenze degli altri ed accettando con umiltà ogni insegnamento o riflessione... anche del mozzo.

La cura dei presidi, delle attrezzature e dei materiali, è altra preoccupazione che deve assillare il Capitano. Una delle fatalità più grave è quella di trovarsi davanti alla porta chiusa di un locale di emergenza, non sapere dove si trova o chi ha la chiave o peggio, trovare la serratura

bloccata. Il mare è salato ed il suo sale riesce a penetrare dappertutto e corrodere tutto. La sicurezza è cura di tutti i materiali, di tutte le specie e di tutte le dimensioni. La routine di bordo non prevede queste operazioni e la cronica scarsità del personale ne dilata gli interventi. Ovviamente le società di navigazione più importanti, con sussiego, inondano la nave di programmi di manutenzioni e di intervento più vari, ma sempre con la clausola di responsabilità del comandante per l'esecuzione. Manutenzionare, per esempio, gli sportelli, gli attacchi, i boccalini e le chiavi delle cassette antincendio sistemate a bordo richiede un tempo rilevante eppure è un'operazione da doversi fare con una certa assiduità. Fare altri riferimenti, considerato lo spessore dell'argomento, sarebbe troppo gravoso.

La programmazione delle operazioni di bordo favorisce anch'essa la prevenzione dall'emergenza. Molte attività di bordo, normali o straordinarie vanno ben programmate. L'improvvisazione ed il pressapochismo sono elementi forieri di complicazioni e pericoli. Le schematizzazioni previste dall'ISM o dalla Società sono spesso molto elementari e vanno interpretate e completate di volta in volta.

La vigilanza su ogni attività deve essere costante ed attenta. Il personale deve essere molto responsabilizzato e ben indirizzato, ma mai abbandonato a se stesso. La conoscenza delle persone che lavorano a bordo deve essere ben curata ed i compiti vanno distribuiti con perspicacia. A conclusione di ogni intervento deve esserci sempre un controllo. Importante è il servizio di **ronde** di controllo durante la navigazione ed in porto. Sulle navi passeggeri esso è codificato, ma è opportuno su ogni tipo di nave.

Le simulazioni degli eventi e le esercitazioni, è la prassi più efficace per prepararsi ad ogni evenienza. La simulazione di un evento dannoso deve essere preparata con accuratezza, ovviamente tali simulazioni sono solo immaginarie non potendo mettere a rischio la nave appiccando un piccolo focolaio d'incendio o allagando qualche compartimento, mentre molto realistica può essere la simulazione dell'abbandono nave. Le simulazioni sono accompagnate da esercitazioni di intervento.

Durante l'esercitazioni vanno impegnate le squadre d'intervento ed i capi drappello devono istruire il personale usando i mezzi ed i materiali nella maniera più opportuna, sollecitando il personale a familiarizzare con essi. In questa fase è importante creare spirito di gruppo e curare in particolare una buona capacità di intesa specie se l'equipaggio è multietnico.

Dalla pag.82 alla pag. 90 della sintesi del corso sono riportate tutte le prove e le esercitazioni previste dalla norma.

Il **Ruolo di appello** riporta sinteticamente la composizione delle varie squadre di intervento, mentre ogni capo squadra deve avere una sua evidenza sugli uomini al suo comando ed i singoli membri dell'equipaggio hanno un libretto di istruzione personale dove sono riportati i segnali delle chiamate all'emergenza ed i compiti cui sono destinati singolarmente. Inoltre hanno un inventario del materiale loro affidate che devono custodire e curare con scrupolosità.

A conclusione delle esercitazioni è previsto un audit con il Comandante ed/od il primo ufficiale per analizzare i risultati.

Format of the Muster List approved according with art. 203 of the Italian Decree n. 435 dated November 8, 1991 and rule III/37.4 of Convention SOLAS 74(88)

RUOLO DI APPELLO DELLA M/V _____

Modello di Ruolo di Appello approvato ai sensi dell'art. 203 del Regolamento di sicurezza approvato con DPR. 8 novembre 1991 n.435 e della regola III/37 della Convenzione SOLAS 74(88)

MUSTER LIST OF M/V _____

Numero di Ruolo (n° of list)	Nome e/o qualifica (name and/or rank)	EMERGENZE / EMERGENCIES				EMERGENZA GENERALE (General Emergency)	ABBANDONO NAVE (Abandon ship)
		UOMO A MARE (Man over board)	INCENDIO GRAVE (Fire on board)	Disponibile (Available)	Disponibile (Available)		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
...							
...							

SEGNALI / SIGNALS			
EMERGENZA GENERALE (GENERAL EMERGENCIES)	UNA SUCCESSIONE DI NON MENO DI SETTE COLPI BREVI DI FISCHIO O SQUILLI BREVI DI SIRENA, SEGUITI DA UNO LUNGO, INSIEME CON IL SUONO DELLA SUONERIA DI ALLARME E DEGLI ALTRI APPARECCHI SONORI EVENTUALMENTE ESISTENTI NEI VARI LOCALI (1)	ABBANDONO NAVE (ABANDON SHIP)	ORDINE DEL COMANDANTE PER MEZZO DEGLI ALTOPARLANTI DELLA NAVE SEGUITO DAL SUONO CONTINUO DEI CAMPANELLI DI ALLARME FINO A QUANDO NON VIENE TERMINATO L'ABBANDONO DELLA NAVE (MASTERS ORDER BY SHIP'S LOUDSPEAKER FOLLOWED BY A CONTINUOUS RING OF ALARM SHIP'S BELLS UNTIL ABANDON SHIP IS COMPLETED)
INCENDIO GRAVE (FIRE ON BOARD)	DUE SQUILLI LUNGI DI SIRENA OPPURE DUE COLPI LUNGI DI FISCHIO, QUANDO MANCHI LA SIRENA, TALE SEGNALE DEVE ESSERE SEGUITO DAL SUONO RAPIDO E CONTINUO, PER NON MENO DI 10 SECONDI DELLE CAMPANE E DEI CAMPANELLI DI ALLARME DI BORDO CON L'INDICAZIONE, A MEZZO ALTOPARLANTE, SE ESISTE, DEL PUNTO DOVE SI TROVA IL FOCO LAIO DELL'INCENDIO (1)	UOMO A MARE (MAN OVER BOARD)	UNO SQUILLO DI SIRENA OPPURE UN COLPO LUNGO DI FISCHIO QUANDO MANCHI LA SIRENA(1)
CHIAMATA DELL'EQUIPAGGIO (1) (CREW CALLS)	AI POSTI PER LE IMBARCAZIONI DI SALVATAGGIO (AI POSTI PER LE ZATTERE DI SALVATAGGIO) (TO THE ASSIGNED LIFEBOAT) (TO THE ASSIGNED LIFERAFT)		
	AI POSTI PER I CASI DI INCENDIO (TO ASSIGNED PLACE FOR FIRE EMERGENCIES)		
	Disponibile (Available)		
	Disponibile (Available)		
			NOTE: (1) INDICARE I MEZZI DI SEGNAZIONE UTILIZZATI (1) INDICATE THE SHIP'S SIGNALS SYSTEM USED

UOMINI CHIAVE / KEY PERSON							
Uomo chiave / Key person	Sostituto / Substitute	Uomo chiave / Key person	Sostituto / Substitute	Uomo chiave / Key person	Sostituto / Substitute	Uomo chiave / Key person	Sostituto / Substitute
1)		2)		3)		4)	
5)		6)		7)		8)	

COMPITI PARTICOLARI / SPECIAL DUTIES		PUNTI DI RIUNIONE / MUSTER STATIONS (NAVI DA PASSEGGERI/PASS.SHIP)	
UFFICIALI INCARICATI DI ASSICURARE CHE I MEZZI DI SALVATAGGIO ED I MEZZI ANTINCENDIO SIANO MANTENUTI IN BUONE CONDIZIONI E PRONTI ALL'USO IMMEDIATO (OFFICERS IN CHARGE OF LIFESAVING AND FIREFIGHTING APPLIANCES READINESS AND GOOD MAINTENANCE)	Nome e/o qualifica (name and/or rank)	Sostituto / Substitute	Punti di Riunione / Muster Stations
PERSONA QUALIFICATA ASSEGNATA ESCLUSIVAMENTE ALL'ESECUZIONE DI COMPITI DI RADIOCOMUNICAZIONI NEL CASO DI EPISODI DI SOCCORSO (NAVI DA PASSEGGERI) (QUALIFIED PERSON ASSIGNED TO PERFORM RADIOCOMMUNICATIONS DUTIES DURING DISTRESS INCIDENTS (PASSENGER SHIP))	Nome e/o qualifica (name and/or rank)		Ponte/Deck

Decreto n. _____ in data _____ (Italian Decree n. _____ dated _____)

Vedi doc. n. 3 cartella sicurezza per le Petroliere.

Gestione degli eventi

Nelle linee guida dettata dalla SMS sono indicate sinteticamente le azioni da seguire nei vari più frequenti casi di emergenza che capitano alle navi. E' necessario generalizzare per riempire i possibili interventi, ma ogni avvenimento si presenta in maniera differente e molte complicazioni si prospettano improvvisamente. Un avvenimento che colpisce un punto della nave comporta sempre una serie di conseguenze per tutto il bastimento.

Tenere sempre presente che ad affrontare situazioni estreme e spaventose è un gruppo di essere umani con tutte le sue paure e le sue debolezze. In queste condizioni emerge il vero carattere delle persone ed è un continuo ribaltarsi di valutazioni sui singoli membri dell'equipaggio. Tecnicamente e durante le esercitazioni tutto sembra facile, ma davanti alla realtà prevale il coraggio, la calma, la generosità, la stoicità e la capacità di decidere, scegliere ed inventare rapidamente. Con l'avvento della multi etnicità, bisogna anche farsi carico della filosofia di vita dei vari operatori, della loro robustezza e del loro uso dell'intelligenza.

Un ufficiale che va in crisi è difficilmente sostituibile e perde completamente la sua autorità, compromettendo tutto l'insieme degli interventi.

L'IMO e le istituzioni si affannano a dettare normative e linee guida, a proporre corsi di addestramento e formazioni, ma non mettono mai in conto la natura umana degli equipaggi e non prevedono nessun controllo psicologico degli arruolati. Dopotutto la scala dei valori nelle selezioni prevede, in primo luogo, il minor costo di chi chiede d'imbarcare.

Importantissime, per gestire al meglio gli interventi, sono le comunicazioni nella catena di comando. Il pericolo maggiore è che ciascuna squadra operi indipendentemente.

Il Comandante deve essere in grado di valutare bene l'emergenza e ricavarne i tempi ed i margini di sopravvivenza della nave. Abbandonare troppo presto la nave a volte significa regalarla alle iene del mare, ma abbandonarla troppo tardi può costare molte vite umane.

Sarebbe molto importante, per ogni nave, avere strumenti e procedure per calcolare rapidamente i limiti di sopravvivenza e i tempi di deterioramento.

Nei casi di incendio può crearsi confusione ed è indispensabile che il controllo della situazione sia gestito direttamente dal comandante, il quale deve essere informato, in tempo reale, dell'evoluzione della situazione e deve dare precisi ordini ai drappelli. Oltre alle fiamme bisogna valutare la diffusione del calore e del fumo che possono creare delle barriere insormontabili agli interventi e bisogna gestire con intelligenza i mezzi di estinzione di massa.

Il calcolo dei margini di sopravvivenza della nave è legata alla buona conoscenza della stessa e delle possibilità di circoscrivere l'incendio.

Il caso dell'incaglio è il più difficile da gestire. Le condizioni di stabilità della nave cambiano in continuazione e la cultura e gli strumenti a disposizione per controllarla sono piuttosto scadenti. Spesso si fa solo confusione e ci si affida al fato. Le previsioni ed i calcoli della sopravvivenza della nave richiedono la valutazione dell'influsso delle maree e delle condizioni meteorologiche oltre che la possibilità di fare calcoli precisi.

La situazione degli allagamenti o vie d'acqua va gestita isolando i locali allagati. In questo caso i margini di sopravvivenza della nave sono facilmente delimitabili, ma molto dipende dallo stato di impermeabilità delle porte, dei portelloni e dei portelli stagni. Sembra strano, ma molte volte c'è più carenza di ermeticità tra i ponti che orizzontalmente. Tenere a bada il livello delle acque invadenti può essere molto importante per continuare a far funzionare i motori e le altre apparecchiature, considerato che i locali macchine sono i più minacciati da questo pericolo. La buona pulizia delle sentine, dei pozzetti e delle pigne di aspirazione (cosa spesso trascurata) può essere esiziale.

L'altro evento che può compromettere del tutto la sopravvivenza della nave è la collisione con altra nave o elemento semisommerso. Durante la collisione se è possibile bisogna gestire la situazione in modo che i due mezzi colludenti rimanghino attaccati il più a lungo possibile. Creare subito un collegamento con l'altra nave.

Lo spostamento del carico, specie sui traghetti e le bulk, può anch'esso essere letale. In questi casi ci si trova quasi sicuramente in presenza di mare esagerato e molto dipende dalla capacità e dalla possibilità di evitare situazioni di sincronismo con le onde. Come in tutti i casi per la salvezza della nave, l'esito conclusivo dipende dalla stabilità ed in questo caso essa può esaurirsi improvvisamente.

Gli altri eventi come l'avaria del timone e l'arresto delle motrici è legato alle condizioni del mare e può innescare uno degli eventi precedenti.

L'ultimo evento è l'abbandono della nave e questo è conclusivo. Importante, specie per le navi passeggeri, è il margine di tempo per effettuare l'operazione ed avviarla è una responsabilità tutta del Comandante, anche se per questa decisione il codice prevede che il Comandante consulti prima gli ufficiali di coperta, il direttore di Macchina ed il nostromo. Le operazioni con molte persone a bordo sono molto complesse e necessitano di un buon sistema di comunicazione tra le varie postazioni previste dal piano di abbandono ed il Comandante. In presenza di molte postazioni può crearsi un ingolfamento nelle comunicazioni difficile da gestire.

Le situazioni di emergenza possono innescarsi a catena con sempre maggiori difficoltà per tenerle sotto controllo. L'esito dipende molto dalle qualità caratteriali ed intellettive del Comandante, degli Ufficiali e dell'equipaggio.

Gestione delle conclusioni

Dopo ogni evento, se si sopravvive, inizia la lunga teoria del rendiconto. Bisogna riferire degli avvenimenti, degli interventi e degli esiti a tutta una catena di enti ed istituzioni e ciò, spesso, quando si è ancora sotto lo shock e sotto lo stress degli accadimenti. Avere disponibile una persona che possa registrare la sequenza delle operazioni è indispensabile, ma spesso improbabile.

L'importante per il Comandante è di non mentire mai, neanche per nascondere proprie manchevolezze o deficienze del mezzo. In questo gioco il Comandante ha tutti contro e non deve fidarsi di nessuno, specie di coloro che danno suggerimenti amichevoli.

Il Comandante per difendersi può omettere cose note solo a Lui e giocare sul verosimile. L'abilità è di accentuare il peso della casualità e calcare sugli elementi avversi accentuandone l'influenza sull'evento e sminuire il peso di elementi di deficienza nella catena degli interventi o scarsa efficienza del mezzo, delle pertinenze, dei macchinari, degli apparati e dei materiali.

Non deve farsi suggestionare dalle facili conclusioni e nei limiti del possibile e dell'onestà, mai indicare dei capri espiatori o accusare perentoriamente uno o più dipendenti. Così può farsi solo degli amici e ne ha proprio bisogno.

Il Comandante deve essere e mostrarsi onesto e sincero, ma gestire bene la furbizia.

Nello scrivere il giornale parte seconda, per le navi italiane, o il giornale di navigazione per qualsiasi bandiera deve essere il più succinto possibile senza mai mentire. Elementi si possono aggiungere successivamente e meditatamente, ma ogni correzione successiva è deleteria per la credibilità del Comandante.

Essere succinti aiuta anche a ricordare meglio, perché ci sarà una sfilza di domande che si ripeteranno ed è molto dannoso dare informazioni diverse in tempi diversi.

Avere la capacità di usare bene la penna può aiutare sia il Comandante e sia gli interessi dell'equipaggio e della Società.

Allegato alla gestione c'è il corso sulla sicurezza che completa lo studio dell'argomento!

GESTIONE DELL'AMBIENTE

Gestione del trasporto materiali inquinanti

Gestione della zavorra

Gestione degli eventi

Gestione del trasporto materiali inquinanti

La protezione dell'ambiente è una forte esigenza che l'umanità sente esiziale per la Terra negli ultimi decenni. Considerata che la massa acquee copre i due terzi della superficie terrestre è evidente che essa va tutelata con particolare cura.

Il ventesimo secolo può essere definito il secolo del petrolio, con un'accentuata rilevanza dell'importanza di questo prodotto nella seconda metà del novecento. Il consumo di questo materiale ha mosso l'economia mondiale e la sua trasformazione ha impegnato molto del progresso tecnologico.

Esso in genere è estratto nelle zone più inospitali ed è necessario trasportarlo in grandissime quantità nelle zone più abitate e tecnologicamente evolute della Terra. Il suo trasporto si effettua a mezzo oleodotti fino allo sbocco in mare e quindi viene trasportato a mezzo di navi cisterne via mare.

Per le grandi quantità trasportate risulta essere l'elemento che ha inquinato di più tutti i mari: **Torrey Canyon, l'Amoco Cadiz, Exxon Valdez, Erika, Prestige**, sono i nomi delle più grandi petroliere affondate negli ultimi tempi. Ad ogni disastri l'IMO ha rinnovate le normativa

per la protezione dei mari dai liquidi inquinanti. Ma i danni più grossi sono stati causati dalle pratiche seguite per pulire le cisterne e per lo scarico in mare delle acque di sentina di macchina di tutta la flotta mondiale.

La normativa più importante che regola la gestione di questo trasporto è la MARPOL (**International Convention for the Prevention of Pollution from Ships**). Essa comunque regola anche la gestione di altri inquinanti provenienti dalla nave. [Vedi doc. 1 cartella gestione ambiente](#)

In sintesi la Marpol è composta di sei annessi, i primi due obbligatori, gli altri volontari.

Annesso I Norme per prevenire l'inquinamento da oli minerali

Annesso II Norme per prevenire l'inquinamento da Sostanze liquide Pericolose

Annesso III Norme per prevenire l'inquinamento da Sostanze Pericolose in colli

Annesso IV Norme per prevenire l'inquinamento da scarichi fognari

Annesso V Norme per prevenire l'inquinamento da rifiuti solidi

Annesso VI Norme per prevenire l'inquinamento dell'aria.

OILPOL Convenzione 1954

Questa convenzione antecedente alla Marpol comincia a stabilire "zone proibite" distanti meno di 50 miglia dalla costa nelle cui acque è proibito scaricare qualsiasi tipo di miscele di oli minerali contenente più di 100 parti per milione; inoltre richiede agli Stati contraenti di allestire strutture per la ricezione di acque oleose e residui.

Nel 1967, la petroliera Torrey Canyon s'incagliò sulle coste della Scozia e riversò l'intero carico in mare di 120.000 ton. di petrolio.

Una conferenza internazionale nel 1973 adottò **La Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da parte delle navi**. (Ci furono poche adesioni e restò in sospeso)

La Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da parte delle navi del 1973 fu modificata nel 1978 con un Protocollo (Marpol 73/78) e finalmente entrò in vigore il 2 ottobre 1983 (per gli annessi I e II).

L'annesso V che riguarda i rifiuti solidi acquisì sufficienti adesioni per entrare in vigore il 31 dicembre 1988, mentre l'annesso III riguardante le sostanze pericolose trasportate in colli entrò in vigore il 1 luglio 1992. L'annesso IV riguardante gli scarichi fognari entrò in vigore a settembre del 2003. L'annesso VI per evitare l'inquinamento dell'aria entrò in vigore il 19 maggio 2005.

Annesso I : Prevenzione contro l'inquinamento da oli minerali.

Entrò in vigore il 2 ottobre 1983.

- inizialmente era previsto che la massima quantità di petrolio che una petroliera poteva scaricare durante il viaggio in zavorra non doveva superare **1/15.000 della portata**.
- inizialmente il flusso di scarico non doveva superare i **60 litri per miglio percorso**
- e nessun tipo di scarico doveva essere effettuato al disotto delle **50 miglia dalla costa**.
- Viene istituito il **registro degli Idrocarburi**.
- Per le **nuove petroliere** durante il viaggio in ballast la quantità di olio scaricabile viene modificata in 1/30.000 parti della portata.
- Viene sviluppato il sistema **"load on top" (LOT)**. Con questo sistema lo strato superiore della zavorra di partenza, dopo un periodo di decantazione, viene trasferito nelle

cisterne dello slop. Dopo un altro assestamento e decantazione, il carico successivo viene caricato sopra il petrolio rimasto e così di seguito fino al riempimento.

- “**Aree Speciali**”. In esse è proibita qualsiasi operazione di scarico in mare.
- Le nuove petroliere di 70.000 ton. di portata e superiore devono essere attrezzate con **cisterne dedicate solo alla zavorra**.
- Per le nuove petroliere sono imposte nuove suddivisioni e stabiliti nuovi parametri per la riserva di stabilità.

Protocollo del 1978

- Le SBT devono essere sistemate in modo da proteggere il carico.
- **Crude oil washing (COW)**, può essere accettato come alternativa alle SBT sulle petroliere esistenti, mentre è una richiesta supplementare per le nuove petroliere.
- Nel 1992 gli emendamenti all’Annesso I dispongono che le nuove petroliere devono avere un **doppio scafo**. La **regola 13 f** dispone che ogni nuova petroliera da 5000 ton. di portata e superiore deve essere attrezzata con un doppio scafo separato da uno spazio di 2 metri(per quelle più piccole lo spazio è ridotto a 76 cm). Come alternativa le petroliere possono adottare il concetto del “**mid-deck**” al disotto del quale la pressione interna delle tanche deve essere inferiore alla pressione idrostatica esterna. Le petroliere costruite con questo criterio devono aver il doppio scafo ma non il doppio fondo. Praticamente viene allestito un ponte intermedio per diminuire la pressione della colonna di carico e in caso di vie d’acqua, raggiunto un certo livello l’acqua entrata spinge in alto il petrolio.
- Gli emendamenti riducono ancora la quantità di carico che può essere scaricato in mare (a seguito di pulizia delle tanche o dalle sentine di macchina). L’emendamento riduce a **30 litri per miglia percorsa** il flusso di scarico. Per tutte le navi superiori a 400 grt l’autorizzazione a scaricare oli in mare è ridotta a **15 parti per milione**.

Annesso II: Controllo dell’inquinamento da sostanze liquide nocive.

Entrata in vigore il 6 aprile 1987.

- La discarica dei residui di queste sostanze può essere fatta solo in **attrezzature di terra** a specifiche condizioni ed a prevista concentrazione (a seconda del tipo di sostanza),
- in ogni caso nessuno scarico di nessuna sostanza può effettuarsi a meno di 1 miglia dalla costa
- le categorie sono le seguenti:
- **categoria X**: Sostanze nocive liquide che, se scaricate in mare per la pulizia delle tanche o per lo scarico della zavorra, hanno dimostrato di rappresentare un rischio superiore per le altre risorse marine o la salute umana e, quindi, giustificano la totale proibizione di scarico in mare.
- **categoria Y**: Sostanze nocive liquide che, se scaricate in mare per la pulizia delle tanche o per lo scarico della zavorra, hanno dimostrato di rappresentare un rischio per le altre risorse marine o la salute umana o causano danno alla visione del mare o a qualsiasi legittimo uso del mare e perciò giustificano una limitazione alla qualità ed alla quantità di scolo in mare.
- **categoria Z**: Sostanze nocive liquide che, se scaricate in mare per la pulizia delle tanche o per lo scarico della zavorra, hanno dimostrato di rappresentare un rischio minore per le altre risorse marine o la salute umana e quindi giustificano restrizioni meno punitive per lo scarico in mare in qualità e quantità.
- **Altre sostanze** che sono state ritenute giusto escludere dalle categorie X,Y e Z perché sono considerate attualmente non dannose per l’ambiente marino se scaricate in mare. Lo scarico dalle sentine o dalla zavorra di residui o miscele di questi materiali non è proibito.
- La massima quantità di residui rimasti nelle cisterne o nelle condotte dopo lo sbarco non deve superare i 75 litri per i prodotti di categoria X,Y e Z.

Annesso III: Prevenzione dell’inquinamento da sostanze pericolose in colli.

Entrato in vigore il 1° luglio 1992 (Annesso opzionale)

- L'annesso III contiene disposizioni generali per l'emanazione di dettagliati modelli per l'impacchettamento, la stampa, l'etichettatura, la documentazione, lo stivaggio, le limitazioni di quantità, le esenzioni e le notifiche per prevenire l'inquinamento da sostanze pericolose.
- L' **International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code** fin dal 1991 comprende i materiali inquinanti

Annexo IV : prevenzione dell'inquinamento da scarichi fognari.

Entrato in vigore il 27 settembre 2003 (annesso opzionale)

- Lo scarico in mare di rifiuti fognari non trattati può creare problemi di salute in generale, mentre nelle zone costiere può bloccare l'ossigenazione del mare ed un evidente inquinamento può costituire un ulteriore danno all'amenità delle zone con vocazione turistica.
- L'annesso dispone che le navi siano equipaggiate con un piano di trattamento per i residui fognari o un sistema di trasformazione e disinfezione o la destinazione di cisterne dedicate per il deposito.
- Lo scarico di materiali fognari deve essere proibito, tranne che quando la nave ha attivato **un piano di trattamento** o scarica **materiali trasformati e disinfettati** con un sistema approvato ad una distanza dalla costa maggiore delle **12 miglia**.

Annexo V: Prevenzione dell'inquinamento da rifiuti solidi.

Entrato in vigore il 31 dicembre 1988 (Annexo opzionale)

- I rifiuti solidi possono essere letali per la vita marina quanto gli oli ed i prodotti chimici.
- Il maggior pericolo proviene dalla plastica che può galleggiare per anni. I pesci ed i mammiferi marini possono, in alcuni casi, confondere la plastica con il cibo.
- E' previsto la totale **proibizione** dello scarico della plastica ovunque in mare e severe restrizioni per lo scarico in mare degli altri rifiuti solidi nelle zone costiere e nelle **Aree Speciali**.
- E' fatto obbligo agli Stati di attrezzarsi con **strutture per la ricezione** dei rifiuti solidi.
- **Registro dei rifiuti solidi**. La data, la posizione della nave, la descrizione dei rifiuti e la quantità stimata di materiale incenerito o sbarcato deve essere riportata nel registro.
- **Avvisi** devono essere approntati per i passeggeri e l'equipaggio sulle disposizioni relative ai rifiuti.
- **Un piano per il trattamento dei rifiuti** deve prevedere procedure scritte per la raccolta, la conservazione, il trattamento e lo spostamento dei rifiuti e l'uso delle attrezzature di bordo.
- **Inceneritori**: il Marine Environment Protection Committee 40th Session 18-25 September 1997 ha stabilito le specifiche per gli Inceneritori di bordo.

Annexo VI – Prevenzione per l'inquinamento dell'aria

Entrato in vigore il 19 maggio 2005.

- L'annesso stabilisce una quantità limite del 4,5% m/m per il contenuto di zolfo nell'olio combustibile.
- una progressiva riduzione dell'emissione dalla nave dell'ossido di zolfo (SOx), con un limite totale di zolfo **al 3,50%** al posto del 4,5% attuale deve essere previsto da 1 gennaio del 2012; quindi una progressiva riduzione allo **0,50 %** effettivo entro gennaio 2020.
- Il limite consentito nelle **Sulphur Emission Control Areas (SECAs)** deve essere ridotto al **1.00%** ad iniziare dal 1° luglio 2012 (rispetto all'attuale 1,50%), per essere successivamente ridotto **allo 0.10%** dal 1 gennaio 2015.
- Una progressiva riduzione delle emissioni in **ossido di azoto** è stata pure decisa, con maggiori controlli sui motori di nuova generazione "Tier III".

- Il rivisto annesso VI prevede la possibilità di autorizzare una **Emission Control Area** designata per SOx e materiali particolati, ovvero NOx ovvero tutte e tre i tipi di emissioni, qualora richiesta dagli Stati.
- Il nuovo annesso entrerà in vigore il 1° luglio 2010.
- vieta deliberate emissioni di gas riduttori dell'ozono, compresi **l'halon ed il clorofluorocarbonato**.
- vieta **l'incenerimento a bordo** di certi prodotti, come imballaggi contaminati di materiale proibiti ed il policlorinatobifenil.
- Il piano di lavoro propone lo sviluppo del **CO₂ Emission Indexing Scheme**.
- E' previsto un **certificato di conformità** per Sulphur Emissions Control Area (SECA)
- L'annesso sviluppa i parametri per lo sbarco delle acque di lavaggio del sistema di pulizia del gas SOx esausto.
- Esso invita alla standardizzazione di un **sistema di alimentazione elettrico** di terra quando si è ormeggiati.
- Propone progetti per introdurre disposizioni per l'uso del **sistema di controllo delle emissioni di vapori**.
- In relazione alle disposizioni della regola tre sarebbe proibito l'operatività di ogni motore diesel a meno che la totale emissione di ossido di azoto (NO₂) del motore rispetti i seguenti limiti:
 - 17.0 g/KWh quando n è inferiore a 130 rpm
 - $45.0 \times n (-0.2)$ g/KWh quando n è superiore a 130 ed inferiore a 2000 rpm
 - 9,8 g/KWh quando n è 2000 rpm o maggiore.
 Dove n = velocità dei motori (giri dell'asse per minuto)
- Le linee guida sull'emissione dei gas serra è dedicata a tutti e sei gas serra previsti dal protocollo di KYOTO (anidride carbonica (CO₂), metano /CH₄), perossido di azoto (N₂o) , idrofluorocarbonato (HFCs), perfluorocarbonato (PFCs), zolfoesafluorite (SF₆).

IMDG code

International Maritime Dangerous Goods

Classi, divisioni e raggruppamenti:

Le sostanze (compreso i miscugli e le soluzioni) e gli oggetti soggetti alla normativa di questo codice sono assegnati ad una delle classi da 1 a 9 relativamente al rischio o al rischio predominante in esse presenti. Alcune di queste classi sono suddivise in sottoclassi. Le classi e le divisioni sono :

Classe 1: Esplosivi

Divisione 1.1: sostanze ed oggetti che hanno un rischio di esplosione di massa.

Divisione 1.2: sostanze ed oggetti che hanno un rischio di deflagrazione, ma non un rischio di esplosione di massa.

Divisione 1.3: sostanze ed oggetti hanno un rischio di infiammabilità ed un minor rischio di detonazione o un minor rischio di deflagrazione, ma non un rischio di esplosione di massa.

Divisione 1.4: sostanze ed oggetti che non presentano un rischio significativo.

Divisione 1.5: sostanze molto inattive che hanno il rischio di esplosione di massa.

Divisione 1.6: sostanze estremamente inattive che non presentano rischi di esplosione di massa.

Classe 2: **Gas**

Classe 2.1 : Gas infiammabili

Classe 2.2: gas non infiammabili e non tossici

Classe 2.3: gas tossici

Classe 3 : **liquidi infiammabili**

Classe 4 : **sostanze solidi infiammabili; sostanze soggette ad autocombustione; sostanze che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili.**

Classe 4.1: solidi infiammabili, sostanze autoreattive ed esplosivi depotenziati.

Classe 4.2: solidi auto combustibili

Classe 4.3: sostanze che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili.

Classe 5: **sostanze ossidanti e perossidi organici**

Classe 5.1: sostanze ossidanti

Classe 5.2: perossidi organici.

Classe 6: **Sostanze tossiche ed infettanti.**

Classe 6.1: sostanze tossiche

Classe 6.2: sostanze infettanti.

Classe 7: **materiali radioattivi**

Classe 8: **sostanze corrosive**

Classe 9: **Sostanze ed oggetti vari pericolosi.**

L'ordine numerico delle classi non ha attinenza con il grado di Pericolo.

Un'altra normativa che detta leggi per la difesa dell'ambiente è lo

International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code).

Esso detta tutta la normativa che deve essere rispettata per la costruzione e la conduzione delle chimichiere.

Gestione della zavorra

Un altro pericolo di inquinamento che la normativa internazionale ha dovuto regolamentare è l'uso dell'acqua di zavorra. Indagini degli istituti di ricerca per la salvaguardia dell'ambiente hanno evidenziato che l'uso indiscriminato delle grosse quantità di acque di zavorra da parte delle grosse navi ha comportato e comporta una grave minaccia per l'habitat marino.

Per arginare questo pericolo l'IMO ha emanato diversi documenti tra cui la risoluzione A. 868(20) Adottata il 27 Novembre 1997 [vedi doc. n.2 cartella gestione ambiente](#).
GUIDELINES FOR THE CONTROL AND MANAGEMENT OF SHIPS' BALLAST WATER TO MINIMIZE THE TRANSFER OF HARMFUL AQUATIC ORGANISMS AND PATHOGENS.

Il testo impone innanzi tutto la necessità che sia il comandante che l'equipaggio vengano istruiti sull'applicazione di questi indirizzi.

Ogni nave deve essere dotata di un piano **per la gestione della zavorra**. In esso devono essere riportati:

- La sintesi delle indicazioni della GUIDELINES
- Gli impianti di trattamento della zavorra
- Le indicazioni per le registrazioni
- La sistemazione dei punti dove poter prendere dei campioni di acqua.

Gli Stati devono attrezzarsi per la ricezione di acque i zavorra e della capacità di controllare le pratiche delle navi nel merito.

Qualora il comandante per motivi di sicurezza non possa rispettare le procedure deve darne informazione allo Stato di approdo, specificando le cause dell'anomalia.

Un ufficiale deve essere incaricato della registrazione di tutte le procedure previste per la zavorra.

Quando s'imbarca o si sbarca la zavorra devono essere registrati: la data, il luogo geografico, le cisterne di bordo interessate, la temperatura, la salinità e la quantità di acqua movimentata. I dati devono essere disponibili per le autorità portuali.

Gli Stati ospitanti devono informare le navi sulle normative vigenti per l'uso della zavorra, le zone per i ricambi, eventuali strutture dedicate e la possibilità, la locazione, la disponibilità ed il costo di eventuali siti recettivi. Inoltre devono informare sulle zone dove le acque sono infestate da vari agenti che sconsigliano di fare zavorra.

Le procedure di bordo devono minimizzare il pericolo di imbarcare acque infestate, evitando di usare le acque delle zone non raccomandate indicate dalle Autorità portuali, evitare di fare zavorra al buio per la risalita dal fondo di organismi vari, evitare di operare nelle acque poco profonde o dove le eliche agitano i fondali.

La pulizia delle casse di zavorra dai sedimenti, ove possibile deve essere fatta in pieno oceano o nei porti attrezzati in modo appropriato.

Se per motivi di assetto durante le operazioni commerciali è necessario usare zavorra è opportuno usare le acque dello stesso porto evitando di scaricare acque provenienti da altri porti.

Operazioni sulla zavorra.

In genere gli organismi imbarcati vicino alla costa non sopravvivono se sbarcati nell'oceano e viceversa.

Quando possibile la nave deve cambiare la zavorra operando in acque profonde in mezzo all'oceano.

Quando il ricambio viene effettuato facendo traboccare le cisterne con il pompaggio di acqua fresca, questa operazione può essere ripetuta tre volte, poi le cisterne devono essere svuotate.

Quando non è possibile operare nell'oceano, gli Stati devono prevedere zone per effettuare le operazioni ovvero offrire l'opzione di pratiche alternative.

Quando non esistono alternative le acque devono restare a bordo o con l'accordo delle autorità sbarcarne il minimo indispensabile. Dove esistono vanno usati i servizi di ricezione di terra.

Le nuove tecnologie per il trattamento devono essere aggiuntive delle pratiche previste. Queste tecnologie possono prevedere il **trattamento termico, l'uso di filtri, la disinfezione, l'uso di raggi ultravioletti** ed ogni mezzo accettato dallo STATO.

Considerazioni per i Port State

Bisogna tener presente le grandi differenze che possono esistere tra i porti d'imbarco e di sbarco. Per esempio lo sbarco in acque molto dense e saline di acqua imbarcata in corsi d'acqua dolce sapere che eventuali organismi avrebbero difficoltà a sopravvivere.

L'età della zavorra incide sulla sopravvivenza di organismi costretti a vivere per lungo tempo al buio, senza alimentazione ed ossigeno. In 100 giorni la maggior parte degli organismi difficilmente sopravvive nelle casse di zavorra..

In alcune circostanze possono essere conosciute le specie presenti nella zavorra ed intervenire appropriatamente, ma ciò non esclude che vi possano essere anche organismi ignoti e deleteri.

I Port State sono incoraggiati ad eseguire ricerche biologiche nei loro mari ed informare la comunità marittima dei risultati.

Applicazione e controllo da parte dei Port State

La normativa deve essere rispettata da tutte le navi a meno che non siano esentate dallo Stato.

Gli Stati membri possono regolamentare la materia con leggi nazionali.

Le Autorità non devono ignorare l'importanza della zavorra e le norme in merito non devono mai mettere a rischio la sicurezza della nave e la vita dell'equipaggio.

E' importante che le procedure sulla zavorra salvaguardino l'ambiente, ma bisogna tenere anche conto dei costi. Ove possibile vanno applicate le indicazioni della guida.

Ogni normativa deve essere fatta conoscere in tempo giusto e deve essere chiara e concisa.

I Port State, a richiesta, possono effettuare visite mirate per conoscere la gestione della zavorra della nave.

Le norme ed i controlli devono essere uniformi in uno Stato.

I Port State possono prendere dei campioni di acqua per accertare il grado di inquinamento della zavorra.

Il prelievo dei campioni d'acqua deve essere preannunciato alla nave ed effettuato in presenza di personale di bordo.

Il Comandante deve offrire la massima assistenza per il prelievo dei campioni.

Il prelievo dei campioni deve ridurre al minimo i ritardi della nave.

La ricerca ed il controllo per campioni è responsabilità del Port State

Il port State deve informare il comando sui motivi del prelievo dei campioni. A richiesta deve fornire i risultati.

Il port State può richiedere di prelevare campioni prima che la nave scarichi zavorra in una zona sensibile.

La risoluzione si conclude con un invito ad incrementare la ricerca sull'argomento.

L'appendice uno riporta un modulo da approntare per offrire tutte le informazioni sulle operazioni effettuate con la zavorra.

L'appendice due invece riporta tutto una serie di consigli e di precauzioni da tener presente nella gestione della zavorra. Questa parte del documento è molto intelligente e va studiata anche per farsi un'idea della incidenza della zavorra sulla vita della nave.

Il doc.n.3 della cartella Gestione ambiente è una sintetica analisi del problema della gestione della zavorra ed un sunto delle normative.

Gestione degli eventi

Una degli eventi dannosi che possono colpire la nave è l'inquinamento del mare, evento che quasi sempre è conseguenza di ignoranza, trascuratezza, indolenza o bassa valutazione. I rischi per la nave sono limitati, ma le conseguenze di carattere operative e penali sono pesanti. In genere, il maggiore rischio deriva dalla manipolazione del petrolio, specie sulle navi addette

al suo trasporto, ma anche dai molti altri inquinanti liquidi o solidi o gassosi che servono per l'esercizio della nave, o sono trasportati da essa o che sono prodotti da essa.

L'organizzazione di bordo deve essere molto attenta per mantenere vigile la prevenzione e tutti devono essere fortemente coinvolti e preparati, in particolare il personale di macchina. Il controllo degli scarichi a mare, delle sentine e dei materiali fognari deve essere rigoroso, come rigoroso deve essere la gestione dei rifiuti specie sulle navi passeggeri. La normativa prevede una serie di piani per affrontare questa emergenza.

La regola 26 dell'annesso 1 della Marpol 73/78 dispone che ogni petroliera superiore a 150 ton.di stazza lorda ed ogni nave superiore alle 400 ton di stazza lorda deve attrezzarsi con un piano per l'emergenza inquinamento approvato (SOPEP – Resolution MEPC.85(44) e 86(44)). La regola 16 dell'annesso 2 alla Marpol, per le navi superiori a 150 ton S.L. ,autorizzate al trasporto di liquidi nocivi prevede, un piano per l'emergenza dell'inquinamento. Questo piano che non è dissimile dal SOPEP, può essere combinato con questa emergenza e confluire in un unico shipboard marine pollution emergency plan (SMPEP). Piani sono previsti per ogni genere di inquinante.

Le linee guida per la compilazione di questi piani sono dettati dall'IMO che propone anche dei moduli specifici. Vedi [Doc. n. 4 cartella gestione ambiente](#).

La manutenzione della carena cade sotto la convention dell'anti-fouling system che è un altro documento per la protezione del mare che assicura l'esclusione dei bioacidi nella pitturazione della opera viva. [Vedi doc. n. 5 cartella gestione ambiente](#)

Oltre ai piani sono previsti anche dei manuali. Inoltre è compito delle Società provvedere alla preparazione ed addestramento del personale di bordo. Ufficialmente non sono previste esercitazioni per questo evento, ma alcune società ne organizzano.

In genere per bloccare l'evento è necessario l'intervento di ditte specializzate, il cui intervento dovrebbe essere chiesto dalla Società, ma in caso di urgenza provvedono direttamente le autorità portuali o istituzionale ha ordinare l'intervento, con i costi a carico della Società.

Negli eventi più disastrosi è previsto l'arresto del Comandante. E' opportuno leggere la **DIRETTIVA 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni** [Vedi doc. n. 6 cartella gestione ambiente](#).

GESTIONE DELLE COMUNICAZIONI

[Gestione dei metodi](#)

[Gestione degli allarmi](#)

[Gestione delle comunicazioni interne](#)

[Gestione delle comunicazioni esterne](#)

[Gestione delle comunicazioni in emergenza](#)

Gestione dei metodi

La facoltà più importante che ha consentito all'uomo di unirsi in comunità e di raggiungere gli attuali livelli di progressi è senz'altro la sua capacità di comunicare. Nella umana fase di crescita tecnologica l'attuale periodico storico può senz'altro definirsi come l'era delle comunicazioni. Non esistono più barriere che impediscono agli uomini di comunicare tra di loro. Ovviamente il metodo più importante per comunicare è lo strumento della voce accoppiato all'uso del linguaggio che può essere diretto oppure ampliato o trasferito con i mezzi tecnologici. Nelle comunicazioni i soggetti devono essere almeno due interlocutori che possono comunicare utilizzando i cinque sensi e ricevere con gli stessi sensi, ma i ricevitori e selettori più importanti sono gli occhi e le orecchie.

Poiché l'operatore di bordo spesso si trova a distanza ultra-vocale dal suo interlocutori, per poter comunicare a distanza il primo sistema è quello dei gesti e delle forme. Questo sistema ovviamente richiede che tra il trasmittente ed il ricevente esistono dei codici interpretativi uguali dei gesti, sicché questi codici riescono anche a superare il problema della differenza delle lingue.

Da sempre il marittimo si è servito dei codici di trasmissione per comunicare a distanza e fin dall'antichità ne ha usato. Oggi prevale l'uso della comunicazione vocale grazie al grande progresso della gestione e trasformazione dello spettro delle frequenze elettromagnetiche.

Ovviamente per le comunicazioni visive esiste una differenza tra le interazioni diurne e notturne. Di giorno forme, colori e movimenti sono ben percepiti, mentre è più arduo la ricezione della variazione dell'intensità della luce, mentre di notte è molto difficile comunicare con le forme, limitato gestire gli spostamenti di luci, limitato l'impiego dei colori luminosi, ma molto efficace riesce di utilizzare il sistema di eclisse ed illuminazione di una fonte luminosa.

I metodi di comunicazione sono:

Il metodo dei segnalamenti marittimi

Il metodo dell'amplificazione sonora

Il metodo dei gesti

Il metodo del telegrafo a braccia

Il metodo delle bandiere

Il metodo dei lampi di luce

Il metodo dei segnalamenti acustici

Il metodo della gestione delle onde elettromagnetiche (radar e radio)

Il metodo dei segnalamenti marittimi è molto antico e si configura nel posizionare una luce molto in alto per la notte, su un oggetto o costruzione colorata e stilizzata molto evidente di giorno. Una delle sette meraviglie del mondo antico era il colosso di Rodi che era un faro per i naviganti, come era una delle sette meraviglie, anche il Faro di Alessandria questo per evidenziare quanta importanza hanno sempre avuto i segnalamenti marittimi. Con il progresso della tecnologia, specie video elettronica, anche essi si stanno trasformando.

I più importanti e semplici luoghi di posizione usati da sempre dai naviganti sono gli allineamenti, molti dei quali sono naturali, ma da sempre ne sono stati costruiti di artificiali per consentire una facile navigazione in coste molto pericolose. Praticamente i segnalamenti marittimi servono per rendere più sicura e certa la navigazione. Il libro dei fari fanali è l'inventario di tutti i segnalamenti luminosi del mondo ed è praticamente un codice di comunicazione.

I segnalamenti sono in genere costituiti da fari, fanali, battelli faro, battelli fanali, boe luminose dalle dimensioni e forme le più varie, i dromi, le mede, i miragli, le briccole ed i gavitelli. La "IALA/AISM" (International Association of Lighthouse Authorities/ Association Internationale de Signalisation Maritime), un'organizzazione non governativa dell'IMO ha stabilito le regole cui devono attenersi tutti i paesi del mondo per l'organizzazione dei segnalamenti marittimi. Una sintesi figurativa della regolamentazione è riportata nel **Doc. n.1 della cartella gestione comunicazioni**. Molto indicativa è la figura dei segnali dei canali.

E' opportuno conoscere che sull'alberetto di alcune navi vengono impiantati diversi fanali di luce varie, il Christmas tree, perché nell'attraversamento dei canali viene spesso chiesto di mostrare segnali non convenzionali di significato locale per la condotta dei convogli.

Il metodo dell'amplificazione sonora è costituita da un semplice cono metallico, molto usato fin dai tempi antichi, per consentire di indirizzare ed amplificare la voce. Questo strumento è stato modernizzato con un amplificatore elettrico simile, capace di amplificare maggiormente. Questo strumento umile, può essere di grande aiuto in una situazione di congestione e di caos.

Il metodo dei gesti serve anch'esso nei momenti di animata agitazione per trasmettere ordini convenzionati a persone incaricate di un'operazione. Per quanto molto elementare, in determinate situazioni può essere molto utile. In particolare nei momenti di emergenza come l'incendio e l'abbandono nave è opportuno praticarlo durante le esercitazioni per servirsene in alternativa ai sistemi più moderni di comunicazioni come i walkie-talkie

Il metodo del telegrafo a braccia, è anch'esso un sistema di gesti codificati con l'aiuto di due bandiere legate ad una breve asta. Esso è un codice che permette di comunicare a vista anche stando molto lontani con l'aiuto di un binocolo. **Vedi doc. n. 2 Cartella gestione comunicazioni.** Questo sistema, in diverse utilizzazioni convenzionate, è servito anche anticamente per trasmettere segnali sulle tante torri di segnalazioni che costellano tutte le coste italiane.

Il metodo delle bandiere è un sistema convenzionato internazionale costituito da diverse bandiere di forma e colorazione diverse che è stato il sistema di comunicazione per eccellenza fin all'avvento della radio. **Vedi doc. n. 3 cartella comunicazioni.** Ogni bandiera sostituisce una lettera dell'alfabeto, un numero o una particolare funzione. Oltre che rappresentare l'alfabeto, ogni singola bandiera ha un suo preciso significato convenzionale di breve messaggio per particolari situazioni. Usate a coppia assumono il significato di altro messaggio. Inoltre esiste un codice "M" che rappresenta una serie di messaggi a poche lettere tutte precedute dalla lettera M riferiti a comunicazioni di carattere medico, come esiste un codice "Q" dello stesso tipo con la lettera Q iniziale per messaggi inerenti proprio alle comunicazioni. Tutto il sistema convenzionale è riportato nel International Code of signals (ICOS) **Vedi i due doc. n. 4 della cartella comunicazioni.**

La genialità di questo codice è che essendo accettato internazionalmente, ogni nazione ne redigeva la propria edizione nella propria lingua e quindi si poteva comunicare con qualsiasi nave di qualsiasi nazione ed idioma.

Il metodo dei lampi di luce, aveva un codice molto striminzito nel passato anche se molto efficace di notte, poi quando si è mutuato dalla radio il sistema morse, sostituendo gli spazi sonori con i lampi di luce, esso è risultato molto utile per le comunicazioni notturne, peraltro con il vantaggio che i segnali non possono essere intercettati da operatori indesiderati. Esso è molto usato nelle brevi distanze dalle marine militari. Per l'esame al titolo di ufficiale è prevista anche una prova a lampi di luce e sono previste esercitazioni settimanali da registrare in un apposito libro. Ovviamente per poter trasmettere a lampi di luce occorre conoscere il codice morso. **Vedi doc. n.5 cartella comunicazioni.**

Il metodo dei segnalamenti acustici era particolarmente usato, ma è tuttora in uso per dare indicazioni nelle situazioni di cattiva visibilità come nebbia o foschia densa. In genere i segnalamenti luminosi sono anche dotati di un nautofono che emette, con nota singola in sonoro, lo stesso segnale che è emesso i lampi di luce. È scontato che l'efficacia di un segnale sonoro è insoddisfacente per prenderne la direzione di provenienza se non molto approssimativamente. L'orecchio però apprezza bene la variazione di intensità e grazie a questa percezione ci si regola per gestire un segnale sonoro ai fini della navigazione.

Il metodo della gestione delle onde elettromagnetiche (radar, radio e televisione), ormai impone la sua supremazia tecnologica ed attiva gli strumenti più usati dalla nave. La capacità di usare le onde elettromagnetiche con sistema analogica ha dato un grande impulso alle comunicazioni in tutti i sensi, ma l'impiego dei satelliti artificiali e la capacità della manipolazione digitale delle frequenze sempre più alte ha praticamente costituito uno degli sconvolgimenti più impetuosi della vita e delle relazioni umane. L'uso delle onde elettromagnetiche è particolarmente indirizzato verso i sistemi di comunicazione, il controllo del posizionamento in mare e la sorveglianza delle aree circostanti alla nave. Il GMDSS ("Global Maritime Distress and Safety System") ormai ha sostituito la vecchia stazione radio, il GPS (Global Positioning System) ha rivoluzionato le pratiche di calcolo del punto nave, il RADAR (radio detection and ranging), consente il controllo dello spazio intorno alla nave per

decine di miglia con qualsiasi visibilità, il sistema AIS (Automatic identification systems) permette l'identificazione di quasi tutte le navi che navigano nei paraggi della propria unità, mentre IMPIANTI TELEVISIVI stanno sostituendo i sistemi di controllo degli spazi interni della nave. Per quanto questi impianti risultano di facile operatività ed utilizzazione, diventa sempre più importante una cultura del sistema generale da parte del Comandante.

Gestione degli allarmi

Il sistema degli allarmi è per esso un sistema di comunicazione che avverte di situazioni di disagio o di avaria degli impianti e le attrezzature di bordo.

Per quanto questo argomento possa apparire minimale, esso diventa sempre più ingombrante e importunante durante il servizio di guardia. Con il sistema di automazione in macchina e con l'adeguamento delle guardie all' IAQ1, il sistema di comunicazione GMDSS con il suo terribile DSC ed il sistema AIS, i terminali di allarme con i loro punti luminosi sempre accesi sul ponte di comando si sono moltiplicati.

I pannelli che coprono tutte le pareti del ponte con i loro spot luminosi sono sempre di più e sulle navi passeggeri più estesi. In una notte buia i loro riflessi sui vetri della timoneria rendono molto difficoltosa la vista dell'ambiente esterno ed i loro cicalini sono un motivo di ansia continua.

Per quanto fastidiosi, potrebbero anche accettarsi, ma il problema grosso sono i falsi allarmi. Quando parte un allarme è necessario effettuare un controllo personale della zona o dell'impianto da cui proviene l'allarme, ma sulle navi con poco personale e dove non è raro vi sia solo l'ufficiale di guardia sul ponte, questi segnali sono difficili da gestire.

E' fuori dubbio che un allarme può considerarsi falso solo dopo un attenta verifica sul posto e quindi è molto rischioso ignorarli ed in genere il povero ufficiale è costretto a chiamare il Comandante a qualsiasi ora della notte.

La situazione diventa più spinosa quando ci si trova in zone di navigazione delicata, con cattivo tempo, in zone di traffico intenso o in vicinanza delle coste.

Questo problema potrebbe essere gestito con la presenza di una persona dedicata ad esso, ma è del tutto impensabile questa soluzione.

Le istituzioni nazionali ed internazionali ancora non l'hanno messo a fuoco e continuano a sistemare terminali di allarmi sul Ponte.

Il pericolo più grosso è che si avvii una tendenza ad ignorarli, per cui in caso di allarme effettivo, al danno si aggiungerebbe la beffa.

Gestione delle comunicazioni interne

La prima regola che vige da sempre a bordo è che quando si riceve un ordine esso deve essere ripetuto letteralmente. Ogni interiezione di assenso è derisa.

I sistemi di comunicazione a bordo sono costituiti, in genere, da una **rete telefonica** che collega molte cabine di alloggio, tutti i locali di servizio e tutti i locali che ospitano gli impianti importanti; un servizio di **telefoni magnetofonici** che collegano le postazioni più importanti come la cabina del Comandante, quella del D.M., il ponte di Comando, la centrale delle Macchine ed i locali con gli impianti di servizio e di emergenza più importanti; un **diffusore di ordini**, costituito da una centralina sistemata sul ponte ed una serie di altoparlanti che permettono di diffondere a tutta la nave ordini e disposizioni, un **sistema sonoro** che consente di diffondere gli allarmi con i campanelli disposti in tutta la nave, alcuni **VHF** che consentono di collegare all'occorrenza gli ufficiali per particolari operazioni, su alcune navi esistono ancora **alcuni tubi portavoce** ed il **fischio e la sirena**, sistemati in genere sul fumaiolo.

La **rete telefonica** ha la sua funzione ovvia di consentire di comunicare, all'esigenza, per ogni necessità di routine. Ovviamente le comunicazioni devono essere brevi.

I **telefoni magnetofonici** auto-generanti hanno una funzione di riserva alla rete telefonica per essere certi di assicurare in ogni caso un collegamento tra le postazioni più importanti.

Il **diffusore d'ordine** consente di diffondere ordini, disposizioni ed informazioni collettive. Esso è generalmente usato dal Comandante o da un suo sostituto, ma va usato con discrezione perché è particolarmente intrusivo in tutti gli ambienti ed a volte rappresenta un fastidio. Sulle navi passeggeri è il sistema più comodo che consente al Comandante di rivolgere le sue attenzioni ai passeggeri ed è un mezzo da usarsi con molta delicatezza quando si comunicano situazioni di crisi.

Il **sistema sonoro di allarme**, collega il ponte di comando a campanelli o cicalini sistemati in tutti gli ambienti di bordo per trasmettere alle persone i segnali canonici di emergenza.

I **VHF** sono apparecchi radio portatili che vengono usati dal Comandante e dagli ufficiali per particolari attività di bordo. Essi sono molto comodi perché portatili e quindi consentono di comunicare spostandosi in tutte le direzioni. Il loro limite è nell'uso all'interno perché ci sono molti locali che risultano schermati alla diffusione delle onde radio. E' previsto infatti che venga istituito un apposito registro nel quale vengano annotate le qualità di funzionamento degli apparecchi nei vari locali di bordo.

Su alcune navi esistono ancora dei **tubi portavoce** per collegare ambienti abbastanza vicini. Classico è quello che unisce il ponte di comando con il capo del letto del Comandante ed è anche classica l'abitudine che avevano i Comandanti di usarlo come un orecchio di Dionisio, per ascoltare, all'insaputa dei colloquianti i discorsi che si facevano sul ponte. I vecchi esperti, quando montavano di guardia lo tappavano.

Il **fischio e la sirena** sono la classica voce tonante della nave sistemata sul fumaiolo. Con essa la nave in porto usava comunicare con l'esterno ed alla partenza chiamare i suoi uomini in città. Poi le navi sono diventate troppe ed i regolamenti l'hanno zittita. Ora serve per emettere i segnali previsti dal colreg ed i soli segnali di emergenza.

A questo punto è opportuno ricordare che all'orecchio di Dionisio del Comandante si è sostituito il Grande Fratello, materializzato dal VDR (Voyage Data Record), che ascolta e registra tutte le parole del Ponte, della Centrale motori e di qualche locale importante. Il VDR ha le seguenti funzioni:

Dati da registrare (VDR) - Risoluzione A.861 (20), A.694 (17) dell' IMO

- Data ed ora
- Posizione, velocità e rotta
- Audio di comunicazioni e del Ponte
- immagini del radar
- Profondità, velocità di vento e senso
- allarme principale
- Informazioni sull'elica di manovra di prua
- Risposta agli ordini del timone
- Risposta agli ordini del motore
- Condizione degli scarichi nella carena
- Condizione delle porte stagne e tagliafuoco
- accelerazioni e sforzi della carena

I momenti di più intensa attività collettiva e comunicativa sono, oltre all'emergenza e le relative esercitazioni, l'approdo, la manovra di ormeggio e disormeggio, il cattivo tempo, la pratica di arrivo, l'organizzazione e lo svolgimento delle operazioni commerciali, i rifornimenti, il bunkeraggio, i controlli di vigilanza, spostamenti lungo la banchina e diversi altri. Per tutte le operazioni esiste un responsabile che la dirige. In genere il Comandante o il 1° Ufficiale o l'Ufficiale di guardia o un altro ufficiale o sottufficiale. Poiché esse si svolgono in dedicate zone della nave è necessario un collegamento con il responsabile se non è sul posto ed è opportuno usare il sistema di comunicazione più idoneo. In ogni operazione, perché essa riesca

rapida e corretta è basilare che il responsabile sia ben informato e preparato e che i suoi ordini siano parchi, misurati, decisi e chiari. Deve essere proibito ogni sistema colloquiale e le comunicazioni devono essere asciutte e brevi. Particolarmente durante la manovra di arrivo o in momenti di navigazione difficili, la concretezza, la chiarezza, la determinazione e la brevità devono accompagnare tutta la manovra.

Finché sulle navi esisteva un equipaggio di una stessa nazione il problema del rischio di incomunicabilità, dovuto alla lingua, era inesistente, oggi invece esso è uno dei problemi grossi della nave perché è arrivato a bordo personale dalle più disparate nazioni e dagli idiomi più diffusi. A questo proposito è opportuno ricordare che la STCW impone la scelta di una lingua unica per tutte le comunicazioni di bordo e che essa sia ben conosciuta da tutto l'equipaggio.

Gestione delle comunicazioni esterne

Mentre il problema di comunicare a bordo dovuto alla babele delle lingue si è presentato da poco, esso è sempre esistito nelle relazioni attraverso il mare. Quasi sicuramente il primo codice convenzionale deve essere stato quello dei gesti, per poi articolarsi in altri codici che, grazie alla convenzione sul significato da dare ad oggetti di specifiche forme e colori, che potevano essere facilmente mostrati, hanno consentito di intendersi tra operatori di nazioni diversi.

Oggi che siamo nel pieno dello sviluppo delle tecnologie digitali per le comunicazioni, il problema della lingua si è riproposto prepotentemente e, pur se per motivi diplomatici ancora non si è scelto ufficialmente, legalmente e globalmente una lingua unica per tutti, appare evidente che la lingua inglese ha preso un ampio margine di vantaggio su tutte le altre e si impone con la forza della sua universalità. Ormai, con i sistemi di comunicazione che volgono esclusivamente verso la comunicazione orale e scritta, l'uso di una comune lingua si è fatto improcrastinabile e l'IMO ha imposta, in maniera surrettizia la lingua inglese.

Con la necessità della completezza e comprensibilità delle comunicazioni di sicurezza, l'IMO ha pubblicato un testo ufficiale, un frasario in inglese che deve essere conosciuto da tutte le persone imbarcate, ma in particolare deve essere mandato a memoria dagli Ufficiali. Lo "Standard Marine Communication Phrases (SMCPs)" è ormai imposto per legge e deve essere il breviario internazionale con il quale tutti devono cantare messa. **Vedi doc. n 6 della cartella Comunicazioni.**

Oggi, per comunicare con l'esterno si è imposto ed è stato imposto il GMDSS, "Global Maritime Distress and Safety System", che oltre alle comunicazioni per la sicurezza copre tutte le necessità delle relazioni commerciali ed amministrative e fa risparmiare all'armatore la prestazione di un professionista altamente specializzato, come era l'ufficiale Marconista. Con Lui è defunto anche il glorioso codice Morse.

Questo sistema di comunicazione sfrutta la codifica digitale ed il sistema satellitare delle comunicazioni. Per norma è previsto che a bordo vi siano imbarcate due persone in grado di gestirlo, ma ormai è uso comune che tutti gli ufficiali si dotino di questo brevetto se aspirano ad imbarcare. Infatti la vecchia Stazione Radio è scomparso e tutte le comunicazioni arrivano sul Ponte di Comando, sovraccaricando di fatica e attenzione l'Ufficiale di Guardia.

Nella cartella delle comunicazioni doc. n. 7, sono riportate descrizioni, normative e specifiche di questo sistema di Comunicazione.

Un altro canale di comunicazione sono le trasmissioni VHF per le trasmissioni ravvicinate con le varie stazioni costiere di servizio ed istituzionali. Vuoi per il controllo dei corridoi del traffico separato, vuoi per la regolamentazione degli approdi, vuoi per gli incanalamenti, oggi molte istituzioni marittime si sono dotate di un sistema VTS (Vessel traffic services), un sistema che sfrutta le frequenze molto alte per comunicare e vi abbina spesso una postazione di controllo radar e se in la nave è in vista, un controllo ottico. **Vedi doc. n. 8 Cartella comunicazioni.**

Molte nazioni hanno implementate lo SHIP REPORTING SYSTEMS, che è un sistema di reportazione delle navi istituito dall'IMO con la MSC/Circ.1060 e documentato **nel doc. n. 9 della cartella comunicazioni**, insieme ai ROUTING SYSTEMS .

L'ultimo sistema di comunicazione adottato dalle navi ed imposto dall'IMO è l' **Automatic identification systems (AISs)**. Questo sistema con una gestione automatica delle funzioni operative dell'apparecchio permette di trasmettere e ricevere tutti i dati più importanti di una nave e rappresentarli sul radar o uno specifico display. **Vedi doc. n. 10 cartella comunicazioni**.

Il Radiogoniometro, il Decca, il GPS, il Loran e lo stesso radar in pratica gestiscono anch'essi un sistema di radiocomunicazione sfruttando particolari bande di frequenza, ma l'operatore non ha nessuna implicazione di carattere operativo su queste frequenze se non marginale.

Gestione delle comunicazioni in emergenza

Gestire le comunicazioni in una situazione di emergenza è un compito molto delicato e richiede freddezza e competenza a chiunque vi è implicato. Il più coinvolto è il Comandante ed in queste occasioni le facoltà psichiche a cui deve far maggiormente appello sono la calma e la perspicacia.

In una situazione di emergenza le comunicazioni divengono essenziali, ma sono spesso convulse ed agitate, oltre che essere molteplici ed intense. Esse devono rivolgersi sia verso le anime della nave per dirigerle e spronarle che verso l'esterno per richiedere aiuto.

Ovviamente il modo di comunicare e la sua intensità dipende dal tipo di nave, dal tipo di emergenza in atto e dalle condizioni meteo-marine. Con il cattivo tempo ed a seconda della gravità della situazione, conviene subito mettere il mare in poppa.

Particolare differenza esiste tra un'emergenza su una nave con un medio equipaggio e l'emergenza su una nave passeggeri. Nel primo caso l'equipaggio ha sempre un'alta probabilità di abbandonare indenne la nave, operazione da farsi solo in caso estremo, mentre sulla nave passeggeri lo scopo principale è preservare l'incolumità di un gran numero di persone e, un'operazione di abbandono nave, deve essere ampiamente prevista per tempo. In media si calcola che l'abbandono nave su una nave passeggeri deve essere iniziato almeno mezz'ora prima di un probabile momento estremo.

Su una nave commerciale con un equipaggio che si aggira, ad essere esagerato, sulle trenta persona, è molto difficile, per la scarsità delle persone disponibili, affrontare una situazione complessa, comunque, in genere le comunicazioni avvengono direttamente con i VHF tra a capi manopola dei diversi drappelli. In questo caso le comunicazioni sono improntate solo alla informazione sugli eventi e alle azioni da intraprendere. Nei momenti di crisi la buona conoscenza della nave da parte dei dirigenti le operazioni, risolve molti problemi.

Sulle navi passeggeri la situazione è molto più complessa anche perché il personale disponibile per attivarsi contro l'emergenza è abbondante, ma va subito selezionato e tenuto unito dai capi drappelli. Anche se più difficoltoso per la presenza di molte zone d'ombra per le comunicazioni radio, anche su questo tipo di nave il sistema dei VHF per le comunicazioni è più diretto, ma l'uso intelligente del diffusore d'ordini è molto opportuno.

La massima cura del Comandante è mantenere la calma tra i passeggeri, diffondendo con la propria voce o quella di una persona molto calma, messaggi informativi assolutamente veritieri anche se con la tendenza a minimizzare e tranquillizzare.

I passeggeri vanno indirizzati per tempo ai Punti di Riunione, i quali devono essere presidiati da persone dell'equipaggio calme, simpatiche e possibilmente allegre ed ottimiste.

Mentre deve curare e dirigere le operazioni di intervento a bordo, il Comandante deve preoccuparsi di avvertire la propria Compagnia di navigazione è lanciare un messaggio di soccorso o di emergenza con l'aiuto del DSC del sistema GMDSS. Le risposte non si faranno

attendere ed è opportuno che a gestire le comunicazioni con l'esterno sia incaricata una persona molto intelligente e preparata a stretto contatto con il Comandante.

GESTIONE DELL'UNITA'

Gestione dello scafo
Gestione dei controlli

Gestione dello scafo

La nave è la macchina più bella e più complessa che l'uomo ha costruito. In essa confluiscono tutte le tecnologie che si sono sviluppate nei secoli. Il comandante, oggi, ha sufficienti nozioni per capirla e condurla, ma non ha il background culturale per gestirla da solo, specie nel controllo della meccanica dello scafo e delle macchine. Come nella gestione del corpo umano la medicina ha parcellizzato gli approfondimenti culturali, così per la gestione della nave le più diverse professionalità tecniche devono intervenire per costruirla e gestirla al meglio.

Pur se essa ha mantenuta una forma ed una struttura che appare invariata dalla notte dei tempi, il suo genoma ha subito una continua evoluzione, aggiungendo cromosomi e basi ad ogni spinta del progresso tecnologico ed acquisendo razionalità, robustezza, gigantismo e sicurezza.

Se vogliamo continuare un parallelo con gli esseri viventi, la parte umana rappresenta l'anima vivificante della nave, lo spirito propulsore della sua trasformazione in macchina mobile.

Nessun navigante pensa alla nave come ad un'accozzaglia di pezzi forgiati messi insieme, ma la pensa come una persona dalla forte personalità e non è raro che, inconsciamente, cerca di parlarle. Particolarmente nelle situazioni di disagio, come il cattivo tempo, attimo dopo attimo la sprona con l'istinto, a reagire alle angherie del mare. Così come per gli umani ogni nave è diversa dalle altre e sembra avere un suo carattere, una sua fortuna e una sua volontà.

Le sue proprietà essenziali sono sempre state e saranno: solidità, galleggiabilità, impermeabilità e stabilità. Questi parametri sono imprescindibili e rappresentano la sua possibilità di esistere. L'evoluzione dello studio su queste doti ha consentito la sua evoluzione.

Il Capitano deve conoscere bene queste peculiarità della sua nave e deve proteggerle sempre nella gestione del mezzo. Tali impegno comporta una conoscenza peculiare e totale della sua nave. Essa si acquisisce inizialmente con lo studio di tutti i piani che sono custoditi nell'archivio della nave, iniziando dalla conoscenza di un piano generale e quindi del piano antincendio, del piano della galleggiabilità, delle istruzioni sulla stabilità, del piano delle capacità, del piano del sistema di esaurimento, dei piani dettagliati degli impianti fissi antincendio, del piano della ventilazione, del piano degli alloggi, dei vari piano delle postazioni di servizio, del piano dei mezzi di salvataggio e tutti i numerosi altri fino alla lettura di tutti i libretti di istruzione di tutti gli apparati ed impianti. E' evidente che la conoscenza di una nave passeggeri richiede molto più impegno di quello di una piccola nave commerciale.

Oltre alla conoscenza di tutti i piani, come abbiamo già scritto, il capitano deve studiare tutti i documenti della nave, specie il certificato di classe, dai quali può ricavare una diagnosi dello stato di salute della nave attuale ed una storia cronologica degli avvenimenti succeduti. A questo scopo è di aiuto la lettura dell'archivio dei giornali di bordo parte seconda.

Per avere una conoscenza più reale del mezzo è salutare girare periodicamente per tutti i locali della nave, salendo sull'albero o nel fumaiolo e scendendo sul ponte più basso e se ne ha il coraggio, quando capitano le visite di rito, fare qualche contorsione nei doppioponti. Molto istruttiva è la permanenza a bordo durante il carenaggio per vedere anche la carena e le sue appendici.

Essenziale per la gestione della nave è la conoscenza della SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea) il testo principale della normativa che pervade ogni angoli della nave e regolamento ogni sua possibile attività. **Vedi doc. n.1 della cartella gestione dell'Unità.** Questa convenzione nacque per uno strano confluire delle aspirazioni di molti paesi naviganti, dopo l'affondamento del famoso TITANIC; e forse fu da essa che nacque la prima coscienza della globalizzazione. **Nel doc. n. 2 della stessa cartella** è riportato un disegno esplicativo pubblicato dall'IMO sulle deficienze più grosse riscontrate sulla disgraziata nave e le misure normative concordate per elevare la sicurezza di tutte le navi. Nel prosieguo degli anni questa convenzione è stata sempre più emendata e questo lavoro continua ancora.

Fatti salvi i grossi meriti che l'International Maritime Organization deve avere riconosciuti per la sua missione, oggi è diventato una centrale dittatoriale per le attività marittime. Non vi è settore dell'esercizio del cluster marittimo e dell'armamento in particolare, in cui non impone le sue norme e l'autorità degli Stati è sempre più marginale. Con la forza degli State Port Control e la pubblicazione delle liste nere il suo potere impositivo è particolarmente coercitivo ed è evidente che in tale contesto maturano imposizioni e determinazioni spesso dettate da lobbies di Stati più potenti o peggio da industrie e fornitori meglio accrediti. E' evidente che questa Istituzione benemerita avrebbe bisogno di una Corte dei Conti o di un Collegio di Probiviri che giudicasse la sua attività alla luce di un'etica marina meno condizionata dall'affarismo. Sono in particolare i naviganti che stanno soffrendo una burocratizzazione asfissiante che allontana i migliori dal mare.

Nel prosieguo del corso abbiamo fatto riferimento a molte altre convenzioni che il Capitano deve conoscere, ma è opportuno che Egli formi la sua cultura con uno studio mirato e continuato, ricercando alla luce dell'esperienza che va maturando gli strumenti più idonei per affrontare ogni situazione con serenità.

Abbiamo ritenuto opportuno riportare il **Doc. n.1 bis della cartella Gestione dell'Unità**, per mostrare come l'Unione Europea vuole inserirsi nella normativa internazionale, ma esso appare troppo pomposo e prolisso, rispetto alla sintesi ed alla qualità delle norme IMO.

Gestione dei controlli

Nei precedenti capitoli abbiamo accennato ai controlli delle varie istituzioni ed organizzazioni sui controlli delle attività della nave e della sicurezza del lavoro, che pur se sono importanti sono meno impegnativi dei controlli periodici ed occasionali previsti per la gestione della nave vera e propria.

Le visite di controllo per il rilascio delle innumerevoli certificazioni di cui la nave deve munirsi sono molto più numerose e gravose per il Capitano. Dai controlli per il certificato di classe ai controlli per il certificato di adeguamento all'ISM, il Capitano deve continuamente sottoporsi ad innumerevoli verifiche sullo stato della nave, dei suoi impianti, dei suoi apparati e delle sue pertinenze.

Una pedante elencazione di esse sarebbe gravosa e mai esaustiva e comunque sarà un naturale bagaglio culturale che maturerà con l'esperienza di bordo.

Il doc. n. 3 della cartella della gestione dell'Unità, riporta il documento sull'**harmonized system of survey and certification covering international shipping regulations**, adottato dall'IMO e diventato esecutivo il 3 febbraio 2000. Con esso l'Organizzazione ha cercato di dare una parvenza di ordine all'accavallarsi dei numerosi controlli diventati ingovernabili e spesso ripetitivi. E' opportuno che il Capitano lo studi attentamente per cercare di arginare invadenze esasperate da parte degli organi di controlli.

Gli organi preminenti che effettuano questi controlli sono i Registri di Classifica e le Autorità Istituzionali (in Italia le Capitanerie di Porto – Guardia Costiera). **Nei doc. n. 4 della cartella gestione dell'Unità**, abbiamo riportato un breve profilo di questi organi italiani ripresi dai loro siti ufficiali sul Web.

Il Registro Navale è un'organizzazione privata veramente eccellente, altamente competente e preparata, sufficientemente discreta con ispettori che sono generalmente persone dalla cultura superiore. Con essi il Comandante ha un buon rapporto di collaborazione (forse anche perché l'Istituto ha forti radicamenti nella classe armatoriali e nelle assicurazioni navali). E' bene che i Capitani capiscano che essi sono difficilmente ingannabili e se fingono di cascarci lo fanno consapevolmente. Se un difetto vuol trovarsi è nella loro convinzione di considerare i loro interlocutori alquanto paria.

Più difficili sono i rapporti con gli Organismi Istituzionali di formazione militare. Questi organismi peccano della mancanza di una cultura veramente marinara e di una conoscenza approfondita della nave, anche se hanno una robusta conoscenza delle leggi e dei regolamenti. Nei rapporti con i Capitani si sente che soffrono della scarsa conoscenza specifica che matura con l'esperienza, ma ciò comporta una scarsa elasticità nell'applicazione delle normative ed un velo di boria militaristica che appesantisce le relazioni ed umilia il Capitano.