

Gestione dell'Unità

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.



Gestione dell'Unità

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.

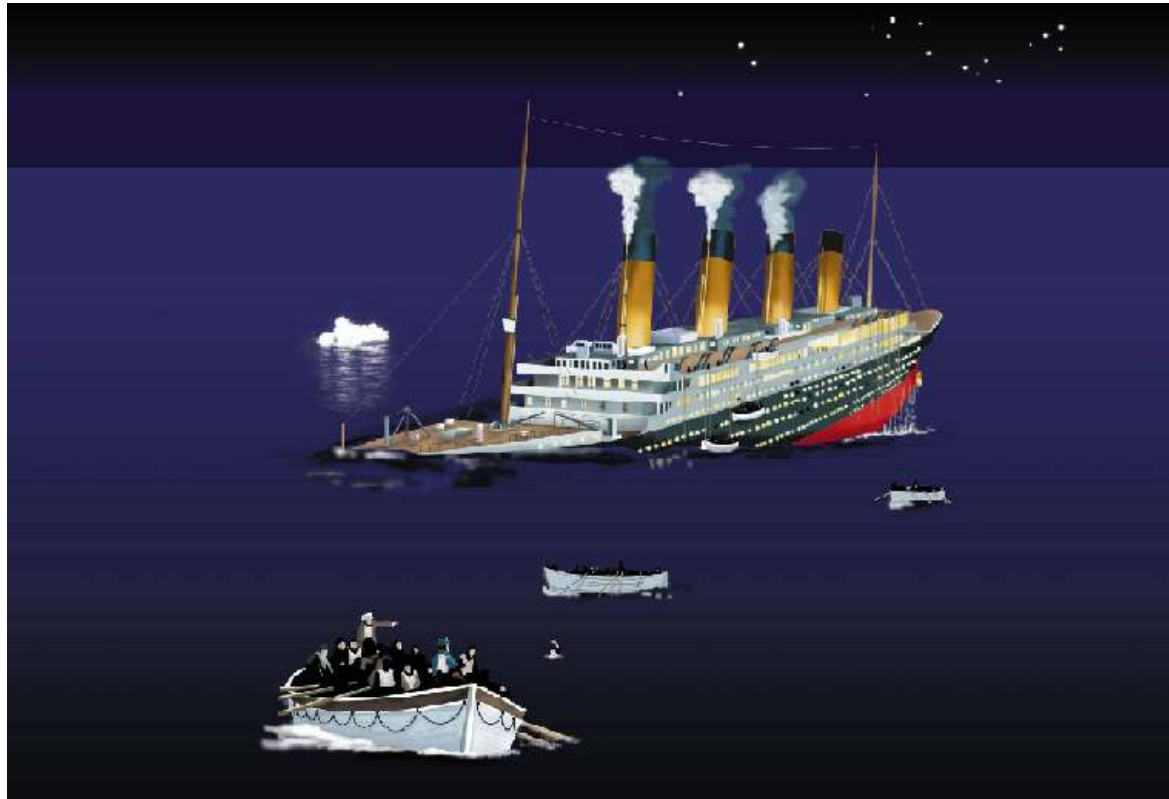
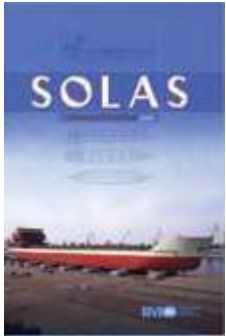
Il Capitano deve conoscere bene queste peculiarità della sua nave e deve proteggerle sempre nella gestione del mezzo. Tali impegno comporta una conoscenza peculiare e totale della sua nave. Essa si acquisisce inizialmente con lo studio di tutti i piani che sono custoditi nell'archivio della nave, iniziando 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.



Gestione dell'Unità

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 doppifondi. 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.



Gestione dell'Unità

Nel 1914, due anni dopo il disastro del Titanic del 1912, in cui 1.503 persone persero la vita, le nazioni marittime riuniti a Londra, hanno adottato la Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (Convenzione SOLAS), tenendo conto delle lezioni apprese dal Titanic. La versione 1914 è stata superata da SOLAS 1929, SOLAS 1948, SOLAS 1960 (il primo adottato sotto gli auspici della International Maritime Organization) e SOLAS 1974.

SOLAS del 1974 è ancora in vigore oggi, ma è stato modificato e aggiornato più volte.

Le prescrizioni relative ai dispositivi di salvataggio e le modalità contenute nel capitolo III della convenzione SOLAS, nella nuova versione entrata in vigore il 1 ° luglio 1998, sono destinate a garantire che, in caso di una catastrofe in mare, i passeggeri e l'equipaggio hanno maggiori probabilità di sopravvivenza.

Migliore progettazione e delle attrezzature più efficaci, una migliore protezione antincendio, comunicazioni satellitari, aerei di soccorso ed elicotteri e personale addestrato anche contribuire a migliorare la sicurezza in mare.

Nella prima SOLAS del 1914, dopo il disastro del Titanic, è stato istituito il pattugliamento dei ghiacci del nord Atlantico ed esso continua ad essere un obbligo imposto dalla Solas



Velocità di navigazione nei paraggi dei ghiacci.

La Commissione che indagò sul disastro stabilì che la collisione e l'affondamento furono causati dall'eccessiva velocità della nave.

Con l'avvento della Solas il Comandante che naviga in presenza di ghiacci deve ridurre la velocità o cambiare rotta.



Gestione dell'Unità

L'obiettivo principale della convenzione SOLAS è di specificare le norme minime per le attrezzature di costruzione, e il funzionamento delle navi, compatibili con la loro sicurezza. Gli Stati di bandiera hanno la responsabilità di garantire che le navi sotto la loro bandiera rispettino le sue norme, e un certo numero di certificati sono prescritti nella convenzione, come prova che questo è stato fatto. Le disposizioni sul controllo permettono anche ai governi contraenti di ispezionare delle navi di altri Stati contraenti se vi sono fondati motivi per ritenere che la nave e il suo equipaggio sostanzialmente non sono conformi alle prescrizioni della Convenzione. Tale procedura è nota come Port State Control. La attuale convenzione SOLAS comprende articoli che definiscono gli obblighi generali, le procedura di modifica e così via, seguiti da un allegato diviso in 12 capitoli.



Capitolo I - Disposizioni generali

Comprende regolamenti concernenti la definizione dei vari tipi di navi e il rilascio di documenti che comprovano che la nave soddisfa i requisiti della Convenzione. Il capitolo comprende anche disposizioni per il controllo delle navi nei porti di altri Governi Contraenti.



Capitolo II-1 - Costruzione - Suddivisione e stabilità, macchinari e impianti elettrici

La suddivisione delle navi passeggeri in compartimenti stagni deve essere tale che, dopo danni allo scafo della nave essa possa restare a galla con una minima riserva di stabilità. Precisi requisiti per la tenuta stagna e le pompe di sentina sono inoltre previste sulle navi passeggeri, nonché adeguati requisiti di stabilità per le navi passeggeri e merci.

Il grado di suddivisione - misurato la distanza massima consentita tra due paratie adiacenti - varia con la lunghezza della nave e il servizio in cui è impegnata. Il più alto grado di suddivisione si applica alle navi passeggeri.

I macchinari e gli impianti elettrici, sono stati progettati per garantire che i servizi essenziali per la sicurezza della nave, dei passeggeri e dell'equipaggio siano mantenuti in qualsiasi condizione di emergenza.

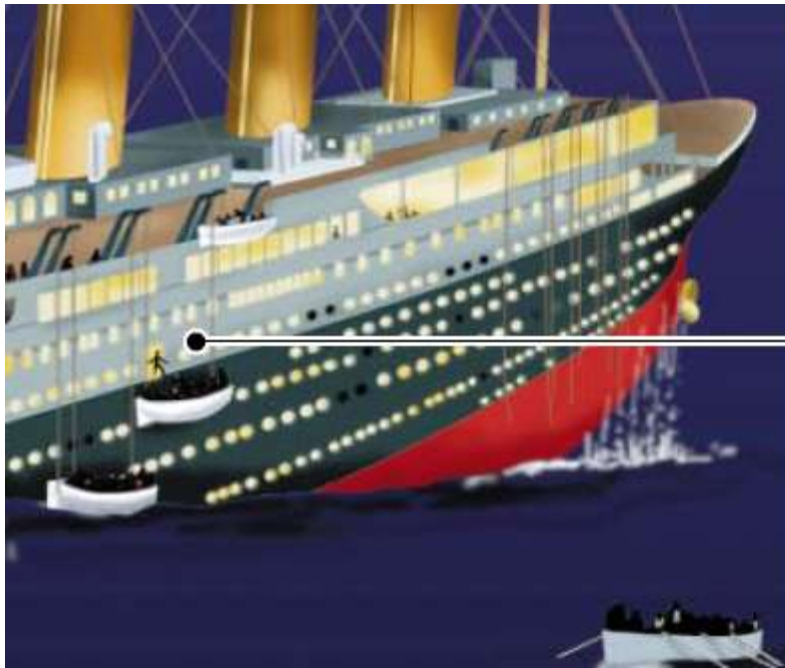
L'"Obiettivo standard-based" per le petroliere e le navi portarinfuse è stato adottato nel 2010. Esso richiede che le nuove navi siano progettate e costruite con design determinato e che devono corrispondere ai canoni della sicurezza e al rispetto dell'ambiente, in ogni momento e condizione nel corso della loro vita. Ai sensi del regolamento, le navi devono avere una resistenza adeguata, l'integrità e la stabilità per ridurre al minimo il rischio di perdita della nave o di inquinamento per l'ambiente marino a causa di cedimenti strutturali, tra cui il collasso, con conseguente allagamento e la perdita della tenuta stagna.



Capitolo II-2 - Protezione antincendio, rivelazione ed estinzione degli incendi

Include specifiche misure di sicurezza antincendio per tutte le navi e misure specifiche per le navi passeggeri, navi da carico e navi cisterna.

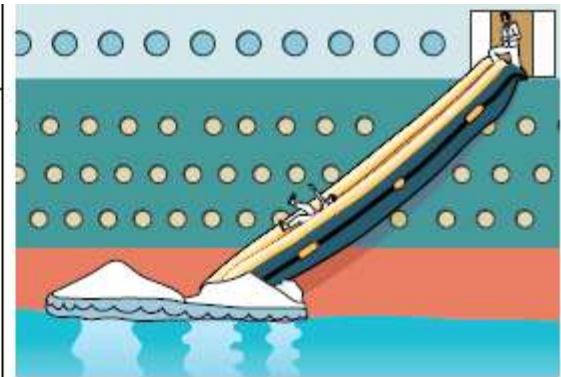
I principi generali sono: divisione della nave in zone verticali principali con confinamenti di isolamenti termici; separazione dei locali di alloggio dal resto della nave mediante paratie e pavimenti coibentati; uso limitato di materiali atti a bruciare; segnalazione automatica di ogni incendio nelle zone; contenimento ed estinzione di qualunque incendio nel luogo di origine con appropriati sistemi fissi; protezione delle vie ed i mezzi di fuga o di accesso per la lotta antincendio; pronta risposta per l'estinzione degli incendi; minimizzazione del rischio di accensione dei vapori infiammabili del carico con opportuna ventilazione. Impianti ed attrezzature adeguate e preparazione dell'equipaggio.



Sistemi di evacuazione

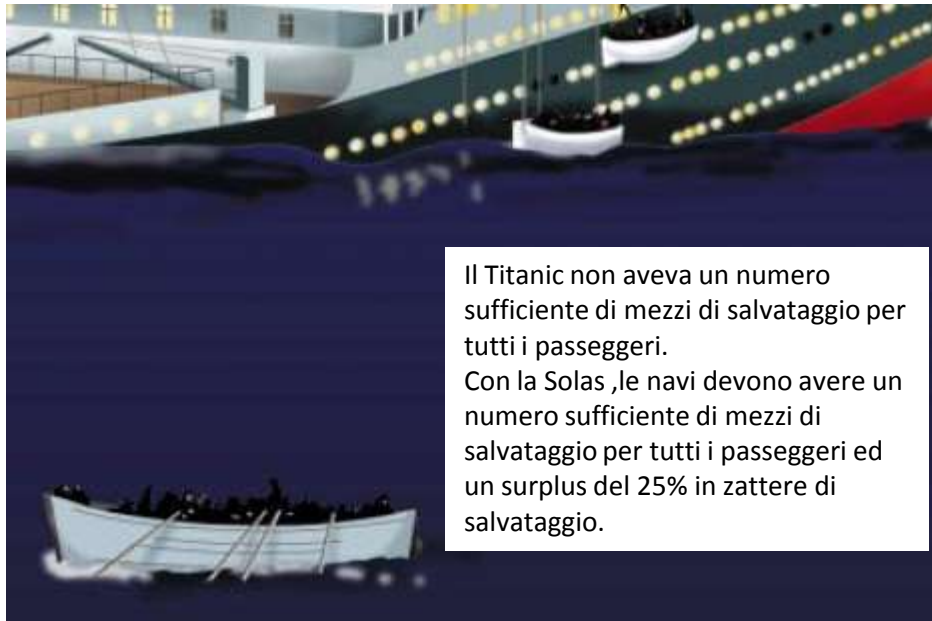
I passeggeri del Titanic dovevano saltare dai finestrini o dai portelloni per salire sulle lance ammainate.

I nuovi sistemi di evacuazione sono veloci e sicuri



Capitolo III - Mezzi di salvataggio e le modalità

Il capitolo include prescrizioni per ogni sistema di salvataggio e le disposizioni, compresi i requisiti per le lance di salvataggio, le zattere di salvataggio e i giubbotti di salvataggio adeguati ai vari tipi di nave. Il Life International-Saving Appliance (LSA) Codice attribuisce specifici requisiti tecnici per tutto il complesso del sistema di salvataggio e le sue norme sono obbligatorie ai sensi del regolamento 34, che afferma che tutti i mezzi di salvataggio e le attrezzature devono essere conformi ai requisiti richiesti dal codice LSA.



Il Titanic non aveva un numero sufficiente di mezzi di salvataggio per tutti i passeggeri.
Con la Solas ,le navi devono avere un numero sufficiente di mezzi di salvataggio per tutti i passeggeri ed un surplus del 25% in zattere di salvataggio.

Capitolo IV - radiocomunicazioni

Il capitolo riprende il Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). Tutte le navi passeggeri e tutte le navi da carico di 300 tonnellate di stazza lorda in viaggi internazionali, sono tenute a dotarsi di apparecchiature progettate per migliorare le possibilità di soccorso a seguito di un incidente, e devono avere segnalatori satellitare di emergenza radio (EPIRB) in grado di trasmettere anche la posizione e transponder di ricerca e soccorso (SARTS) che funzionano da riflettori radar per individuare la posizione dell'imbarcazione di salvataggio o le zattere.

Le regole del capitolo IV impongono ai governi contraenti di scegliere le imprese in grado di fornire servizi di radiocomunicazioni, nonché di regolamentare i requisiti degli impianti di radiocomunicazione da disporre a bordo delle navi. Il Capitolo è strettamente legata al regolamento delle radiocomunicazioni della International Telecommunication Union.

La stazione di terra di capo Race oltre che le navi Carpatia e Californiano udirono l'allarme del Titanic, ma le cattive condizioni della trasmissione impedirono di capire la posizione della nave. Oggi con l'EPIRB ed il sistema globale di posizionamento la posizione della nave è individuata automaticamente



La Carpatia lancia alle 4 ricevette l'allarme alle 12 e 25 jam, navigò per 58 miglia ed incontrò la prima e 10

Il Californiano era fermo a causa del ghiaccio a venti miglia dalla Titanic, ma arrivò sul posto solo alle 7 e 30 troppo tardi per salvare qualcuno

Il Californiano era a meno di venti miglia dal Titanic, ma l'ufficiale RT era smontato dalla guardia quando fu lanciato il messaggio. Con la SOLAS ogni nave tiene un servizio continuo di vigilanza sulle frequenze di pericolo e di sicurezza.

Il Titanic collise con l'iceberg alle 11.40 pm ed affondò alle 02.20 am



Capitolo V - Sicurezza della navigazione

Il Capitolo V individua una serie di servizi di sicurezza per la navigazione che dovrebbero essere forniti dai governi contraenti e stabilisce le disposizioni di natura operativa, applicabile in generale a tutte le navi in tutti i viaggi.

Gli argomenti trattati comprendono l'organizzazione dei servizi meteorologici per le navi, il servizio di pattugliamento nel ghiaccio; l'organizzazione del traffico delle navi, e il mantenimento dei servizi di ricerca e salvataggio.

Questo capitolo comprende anche l'obbligo generale per i Comandanti di soccorrere chiunque necessita di assistenza e sia in difficoltà e per i governi contraenti di garantire che tutte le navi siano equipaggiate sufficientemente ed efficientemente dal punto di vista della sicurezza.

Il capitolo rende obbligatorio il trasporto dei registratori dei dati di viaggio (VDR) e sistemi di identificazione automatica delle navi (AIS).



La temperatura del mare quando affondò il Titanic era sotto il punto di congelazione e molti naufraghi perirono per ipotermia. Con la Solas sono previste un certo numero di tute termiche per i passeggeri e l'equipaggio, particolarmente per gli equipaggi delle lance di soccorso.

Capitolo VI - trasporto dei carichi

Il capitolo comprende tutti i tipi di carico (ad eccezione di liquidi e gas a scafo) "che, a causa della loro pericolosità specifica per le navi o persone a bordo, possono richiedere particolari precauzioni". Il regolamento prescrive le norme per lo stivaggio e fissaggio delle unità di carico o di carico (come i contenitori). Il Capitolo regola anche il trasporto del grano per conformarsi al Codice internazionale Grano.

Addestramento del personale al salvataggio in mare
L'equipaggio del Titanic mancava di preparazione per imbarcare i naufraghi nelle lance e per abbassare le scialuppe di salvataggio e pochi sapevano in quale lancia erano stati assegnati. Imbarcazioni di salvataggio non furono riempite completamente, perché anche gli ufficiali superiori non sapevano a che peso le barche erano state testate e che erano abbastanza forti. Ai sensi della convenzione SOLAS, ogni membro dell'equipaggio partecipare a esercitazioni pratiche regolari e hanno facile accesso ai manuali di formazione.



Capitolo VII - Trasporto di merci pericolose

Le norme sono contenute in tre parti:

Parte A - Trasporto di merci pericolose in colli - comprende disposizioni per la classificazione, l'imballaggio, la marcatura, l'etichettatura e l'etichettatura, la documentazione e lo stivaggio delle merci pericolose. I governi contraenti sono tenuti a impartire istruzioni a livello nazionale e il Capitolo rende obbligatorio il codice internazionale delle merci pericolose (IMDG), sviluppato dall'IMO, che viene costantemente aggiornata per accogliere nuove merci pericolose e per completare o rivedere le disposizioni esistenti.

Parte A-1 - Trasporto di merci pericolose in forma solida alla rinfusa - copre i requisiti di documentazione, stivaggio e la segregazione di tali merci e richiede segnalazione di incidenti che coinvolgano le merci.

Parte B comprende costruzioni e le attrezzature delle navi che trasportano prodotti chimici liquidi pericolosi alla rinfusa e richiede navi chimichiere di rispettare l'International prodotti chimici alla rinfusa (IBC Code).

Parte C comprende le costruzioni e le dotazioni delle navi che trasportano gas liquefatti alla rinfusa ed il rispetto delle prescrizioni del codice internazionale dei trasportatori di gas (IGC Code).

Parte D include requisiti speciali per il trasporto di colli di combustibile nucleare irradiato, di plutonio e di scorie radioattive di alto livello a bordo di navi e richiede che le navi che trasportano tali prodotti rispettino il Codice internazionale per la sicurezza del trasporto del combustibile in colli.

Il capitolo richiede il trasporto di merci pericolose per essere in conformità con le pertinenti disposizioni dell'Organizzazione marittima internazionale delle merci pericolose (Codice IMDG Code).

Capitolo VIII - navi nucleari

Fornisce i requisiti di base per le navi a propulsione nucleare e riguarda in particolare i rischi di radiazione. Si riferisce ad una dettagliata ed esauriente codice di sicurezza per le navi mercantili nucleare che è stato adottato dall'Assemblea dell'IMO nel 1981.

Capitolo IX - gestione per la sicurezza delle navi

Il Capitolo Internazionale rende obbligatoria la gestione della sicurezza (Codice ISM), che richiede un sistema di gestione della sicurezza da fissare da parte del proprietario, o qualsiasi persona che ha la responsabilità assunta per la nave (la "Società").

Capitolo X - Misure di sicurezza per imbarcazioni ad alta velocità

Il Capitolo rende obbligatorio il codice internazionale di sicurezza per le unità veloci (HSC Code).

Comunicazioni collettive
Sul Titanic non c'era un sistema di ordini collettivi e le notizie ai passeggeri pervenivano con lentezza aumentando il disordine e la confusione.
Con la Solas il dispositivo di ordini collettivi consente di far pervenire le notizie a tutti i passeggeri



Capitolo XI-1 - Misure speciali per rafforzare la sicurezza marittima

Il capitolo chiarisce i requisiti concernenti l'autorizzazione degli organismi riconosciuti (incaricate di effettuare i controlli e ispezioni per behalves Amministrazioni '); rafforzata indagini; sistema di identificazione delle navi numero, e il controllo dello Stato di approdo per le esigenze operative.

Capitolo XI-2 - Misure speciali per migliorare la sicurezza marittima

Regola XI-2 / 3 del capitolo sancisce l'navi e degli impianti portuali di sicurezza (Codice ISPS). Parte A del codice è obbligatorio e la parte B contiene indicazioni sul modo migliore per conformarsi ai requisiti obbligatori. Regola XI-2 / 8 conferma il ruolo del Master in Nell'esprimere il suo giudizio professionale

Alcune persone morirono per ipotermia a bordo delle lance perché esse erano scoperte senza alcuna protezione contro il freddo. Con la Solas le imbarcazioni sono completamente o parzialmente coperte. Le imbarcazioni parzialmente coperte servono a rendere più rapido l'imbarco dei passeggeri, ma essi hanno disponibile una copertura facilmente applicabile.



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

1978 :Capitolo 1- Capitolo II-1- Capitolo II-2-Capitolo 5 –Obbligo del gas inerte sulle petroliere e product carriers- obbligo di due radars sulle up 10.000- Obbligo del doppio controllo a distanza del timone per le petroliere up 10.000- per le stesse doppio sistema di alimentazione.

1981 Capitolo II-1 e 2 Coibentazione dei locali alloggi e servizi rispetto alle altre strutture.-protezione delle vie di fuga. – rapido rilevamento, contenimento e spegnimento degli incendi e limitazione dell'uso di materiale infiammabile.- Norme per il sistema antincendio idrocarbonati alogeni- particolari norme per le navi che trasportano merci pericolose e nuova norma 62 sul gas inerte -Nuove norme per la girobussola e la bussola magnetica- doppio radar ed ARPA per le up 10000- scandaglio ecometro- dispositivi indicanti velocità e distanza- indicatore di barra- contagiri – indicatore della velocità di accostata – radiogoniometro- equipaggiamento per il ritorno delle frequenze di sicurezza.

1983 capitolo III- completamente riscritto alla luce dei progressi tecnologici
Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi che trasportano **sostanze chimiche pericolose alla rinfusa (IBC Code)**

Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni di navi che trasportano gas liquefatti (Codice CIG)

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI



1988 capitolo IV – Riscritto per l'introduzione del GMDSS

1989 CAPITOLI II-1 e 2 – Limitazione delle aperture nelle paratie stagne - Nel capitolo II-2, sono stati apportati miglioramenti alla normativa relativa ai sistemi fissi di estinzione incendi a gas, sistemi di rilevazione fumi, le cisterne di oli combustibili e altri, la posizione e la separazione degli spazi e diversi altri regolamenti.

1990 Capitolo II-1 nuova parte B1 -Importanti modifiche sono state apportate al modo in cui viene determinata la suddivisione e la stabilità delle navi da carico secco. **L'approccio statistico** ha cambiato il concetto **probabilistico** con il concetto **deterministico**

1991 Capitolo VI e capitolo III e V - Capitolo VI (trasporto di granaglie) è stato completamente rivisto per estenderla ad altri carichi ed è stato rinominato il trasporto di carichi. Il testo è più corto, ma il capo è sostenuto da due nuovi codici.

L'International Grain Codice è obbligatorio, mentre il codice pratiche di sicurezze per Cargo Stivaggio e rizzaggio è raccomandato. Il capitolo fa anche riferimento al codice di sicurezza pratiche per le navi che trasportano carichi di legname sul ponte e il codice di sicurezza pratiche per carichi solidi alla rinfusa. Nel capitolo II-2, i requisiti di sicurezza antincendio per le navi passeggeri sono stati migliorati e le altre modifiche sono state apportate al capitolo III e capitolo V.



Inmarsat SESs can initiate ship-to-shore distress messages

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

1992 aprile. Capitolo II-2- Nuove norme relative alla stabilità delle attuali navi ro-ro dopo un danno- Il potenziamento delle misure di sicurezza antincendio per le navi passeggeri esistenti che trasportano più di 36 passeggeri, inclusi i requisiti obbligatori per la rilevazione di fumo e di allarme e sistemi di sprinkler nei locali di alloggio e di servizio, i cofani delle scale e dei corridoi- Altri miglioramenti riguardano la prestazione di illuminazione di emergenza, impianti di allarme generale di emergenza e altri mezzi di comunicazione.-

1992 dicembre. Nuove norme per navi passeggeri sullo sprinkler, la rilevazione e gli allarmi antincendio centralizzati e vigilati 24 ore, insieme al comando delle porte tagliafuoco e alla ventilazione. Modifiche alle paratie ed ai ponti ed alle vie di fuga specie per l'illuminazione.



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI



1994. Accelerazione approvazione emendamenti a sei mesi. Chapter IX: Management for the Safe Operation of Ships codice ISM - Chapter X: Misure di sicurezza per navi veloci. – Capitolo XI Misure per migliorare la sicurezza.- tra l'altro Il regolamento 3 prevede che tutte le navi passeggeri di 100 tonnellate di stazza lorda **pari o superiore** e tutte le navi da carico di 300 tonnellate di stazza lorda **pari o superiore** devono essere dotate di un numero di identificazione conforme al regime di numero di identificazione IMO.

Incremento controlli Port_ State.

1994 maggio. Capitolo V, tre nuove regole, per le petroliere sistema di rimorchio a prua ed a poppa- migliorare la visibilità del ponte- Sistema di reportazione- Capitolo incremento protezione per i locali con olio combustibile,olio lubrificante ed altri oli infiammabili.

1994 dicembre. Capitolo VI è obbligatorio il Codice per le pratiche di caricazione e rizzaggio.

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

1995 maggio. Capitolo V Obbligatorio il sistema delle rotte canalizzate-

1995 novembre. Disposizioni sulla stabilità dei ro-ro passeggeri dopo l'Estonia. Capitolo III organizzazione sistema di salvataggio sui ro-ro passeggeri- Capitolo IV (radiocomunicazioni) e V sulle ro-ro passeggeri la scelta di una lingua di lavoro.

1996 giugno. Riscritturazione del capitolo alla luce dei progressi tecnologici.- Molti dei requisiti tecnici sono stati trasferiti in un nuovo International Life-Saving Appliance (LSA) Codice, applicabile a tutte le navi costruite a partire dal 1 luglio 1998. Alcuni degli emendamenti si applicano alle navi esistenti,- Capitolo II-1 nuova parte A-1 sulle strutture e sulla stabilità in avaria.-Nuova regola 7 del capitolo VI per impedire stress da concentrazione di carico.- Modifiche ai codici.

1996 dicembre. Capitolo II-2 è stato notevolmente modificato, con la modifica anche dell'introduzione generale, modifiche a parte B (per le misure di sicurezza antincendio per le navi passeggeri), parte C (misure di sicurezza antincendio per le navi da carico) e la parte D (misure di sicurezza antincendio per le navi cisterna). Le modifiche apportate rendono obbligatorio un nuovo codice internazionale di applicazione delle procedure di prova del fuoco destinato ad essere utilizzato dalle amministrazioni in sede di approvazione di prodotti per l'installazione a bordo di navi battenti la loro bandiera. Un emendamento al Capo V, mira a garantire che l'equipaggio deve avere accesso sicuro alla prua della nave, anche in condizioni meteo severe-

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

1997 giugno. Le modifiche includono un nuovo regolamento di 8,2 su Vessel Traffic Services (VTS), nel capitolo V.- Capitolo II-1 Estensione a tutte le navi da passeggeri delle **disposizioni sulla stabilità delle ro-ro passeggeri.-**

1997 novembre. La Conferenza ha adottato un protocollo per aggiungere un nuovo capitolo XII alla convenzione di **ulteriori misure di sicurezza per navi portarinfuse.**

1998 maggio. Sono state apportate modifiche al regolamento 14 sulla Costruzione e prove iniziali delle paratie stagne, ecc, in navi da passeggeri e navi da carico al capitolo II-1. Per il Capitolo IV un nuovo regolamento richiede ai governi contraenti, di garantire che adeguati dispositivi vengano messi in atto per la registrazione dell'identità (tra cui il segnale di chiamata della nave, le identità Inmarsat) del Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) e vengano rese disponibili le informazioni 24 ore al giorno per Rescue Co-Centri di coordinamento;



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

1999 maggio. Emendamenti per rendere obbligatorio il capitolo VII del Codice internazionale per la sicurezza del trasporto imballato del combustibile nucleare irradiato, di plutonio e materiale di alto livello radioattive a bordo delle navi (INF).- Le navi che trasportano merci INF sono assegnati ad una delle tre classi, a seconda della radioattività totale di carico INF che è a bordo, e i regolamenti variano leggermente a seconda della classe: **Classe INF 1 nave** - Navi che sono abilitate al trasporto di merci INF con un'attività di aggregazione meno di 4.000 TBq (TeraBecquerel - misura della radioattività). **Classe INF 2 nave** - Navi che sono abilitate al trasporto di combustibile nucleare irradiato o di residui radioattivi di alto livello con una attività di aggregazione a meno di 2×10^6 TBq e navi che sono abilitate al trasporto di plutonio con una attività di aggregazione a meno di 2×10^5 TBq. **Classe INF 3 navi** - Navi che sono abilitate al trasporto di combustibile nucleare irradiato o di residui radioattivi di alto livello e navi abilitate al trasporto di plutonio senza alcuna limitazione dell'attività massimo complessivo dei materiali.



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2000 maggio. Capitolo V – Obbligo del VDR e dell' AIS- Introduzione nuovo codice 2000 per le navi veloci – Introduzione del Codice per i sistemi di sicurezza antincendio.- Capitolo II-1 Proibizione di qualsiasi materiale con amianto a bordo.- Modifiche all' International Safety Management Code (Codice ISM)

2002 Giugno. Gli emendamenti alla SOLAS capitolo VII (trasporto di materiali pericolosi) rendono obbligatorio il codice delle merci pericolose (IMDG Code) e separa le merci imballate ed i prodotti in forma solida alla rinfusa in due parti A e A-1. Il Codice IMDG è stato adottato in una forma obbligatoria.- Inoltre, gli emendamenti alla SOLAS del protocollo del 1978, apportano modifiche al record di attrezzature per il certificato di sicurezza per navi da passeggeri (Form P); Record di attrezzature per la nave da carico certificato di sicurezza radiofonica (Form R); e Record di attrezzature per la nave da carico Certificato di sicurezza (modulo C).



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2002 dicembre. Tra le altre cose, questi emendamenti creano un nuovo capitolo SOLAS che si occupa specificamente della sicurezza marittima, che a sua volta contiene i requisiti obbligatori per le navi per conformarsi al nuovo Codice per la sicurezza navale e degli impianti portuali (Codice ISPS).- L'attuale Convenzione SOLAS Capitolo XI (misure speciali per rafforzare la sicurezza marittima), è stato rinumerato come capitolo XI-1. Regola XI-1 / 3 è modificato per richiedere che i numeri di identificazione delle navi siano marcati in modo permanente in un luogo visibile sia sullo scafo della nave e sia sulle sovrastrutture. Le navi passeggeri devono portare la marcatura su una superficie orizzontale visibile dal cielo. Le navi dovrebbero essere contrassegnati con i loro numeri di ID anche internamente.- Il nuovo regolamento XI-1 / 5 impone alle navi di essere attrezzate con una scheda sinottica continua (CSR), che è destinato a fornire la registrazione della storia della nave. La CSR deve essere rilasciato dall'amministrazione e contiene informazioni quali il nome della nave e dello Stato di cui la nave è autorizzata a battere la bandiera, la data in cui è stata registrata la nave con lo Stato, il numero di identificazione della nave, il porto in cui è registrata la nave e il nome del proprietario registrato (s) e la loro sede legale. Le eventuali modifiche devono essere registrate nella CSR in modo da fornire informazioni aggiornate e in corso, insieme con la storia delle modifiche.- Capitolo XII Misure aggiuntive sulla sicurezza delle bulk carriers .- SOLAS capitolo II-1 Costruzione- strutture-suddivisioni e stabilità, macchinari e installazioni elettriche tra le altre modifiche il riferimento nella parte C (Installazione dei macchinari), nuovo paragrafo viene aggiunto alla regola 31 - il controllo dei macchinari, richiede che i sistemi di automazione devono essere progettati in modo da garantire che la soglia di segnalazione di un rallentamento o di un imminente arresto del sistema di propulsione sia dato all'ufficiale responsabile della guardia di navigazione in tempo tale da poter valutare la situazione della navigazione in caso di emergenza.- Capitolo III - Mezzi di salvataggio ed attrezzature. Le modifiche alla regola 26 prevede requisiti aggiuntivi per le navi ro-ro, cioè richiede che le zattere di salvataggio sistemate a bordo delle navi ro-ro devono essere muniti di un transponder radar in rapporto di una ogni quattro per zattere di salvataggio. Il regolamento è applicabile anche alle navi esistenti e nuove navi.

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2003 giugno. Modifiche al regolamento SOLAS V/28 Registrazione delle attività di navigazione aggiunge un nuovo paragrafo sulle registrazioni quotidiane. La modifica richiede che tutte le navi di 500 tonnellate di stazza lorda pari o superiore, che effettuano viaggi internazionali superiore a 48 ore, devono presentare un rapporto quotidiano alle loro aziende, che includa la posizione della nave; la rotta della nave e la velocità; una dettagliata descrizione delle condizioni esterne o interne che interessano il viaggio della nave o il normale funzionamento sicuro della nave. L'obiettivo delle modifiche è quello di indirizzare la responsabilità degli operatori della nave a fornire informazioni a vantaggio di coloro che sono responsabili per interventi di operazioni di salvataggio.

2004 Un nuovo testo della Solas capitol XII (misure addizionali per la sicurezza delle bulk-carriers) incorpora la revisione di alcune regole e nuove norme relative al doppio scafo.- rende obbligatorio il trasporto delle imbarcazioni di salvataggio a caduta libera sulle navi da carico.- Capitolo V nuove norme sugli S-VDR



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2004 maggio. Persone in difficoltà in mare Modifiche al capitolo V (sicurezza della navigazione) – aggiunge una definizione dei servizi di ricerca e salvataggio, per stabilire l'obbligo di fornire assistenza, indipendentemente dalla nazionalità o status delle persone in pericolo, e da mandato di coordinamento e di cooperazione tra gli Stati per assistere il comandante della nave a consegnare le persone soccorse in mare in un luogo di sicurezza, e aggiunge una nuova regola sulla discrezione del comandante.- E' avviato uno studio per gli eccessivi incidenti che avvengono durante le esercitazioni di abbandono nave. – Disposizioni per i controlli e le esercitazioni di emergenza.- Tute di immersioni per le navi da carico.-Con l'adozione degli emendamenti,le tute diventano, come i giubbotti di salvataggio, un apparecchio personale di salvataggio per ogni persona a bordo, offrendo così una migliore protezione termica e maggiori possibilità di sopravvivenza e salvataggio



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2005 maggio. Un capitolo rivisto della SOLAS II-1 è stato adottato con l'entrata in vigore fissata al 1 ° gennaio 2009. La revisione della Convenzione SOLAS Capitolo II-1 è volta ad armonizzare le disposizioni in materia di compartimentazione e stabilità per le navi passeggeri e merci. Le nuove disposizioni nelle parti A, B e B-1 saranno applicabili alle nuove navi, costruite dopo la prevista entrata in vigore data del 1 gennaio 2009.- Nuova SOLAS regola II-1/3-7 esige che i disegni di costruzione della nave devono essere tenuto a bordo e a terra.- Nuovo regola SOLAS II-1/3-8 relativa al rimorchio e all'ormeggio. Il regolamento impone a tutte le navi che devono essere fornite di attrezzature ed allestimenti di sufficiente e sicuro carico di lavoro per permettere lo svolgimento sicuro delle operazioni di rimorchio e di ormeggio connesse con il funzionamento normale della nave.



Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2006 maggio. Il nuovo regolamento sulla LRIT è incluso nel capitolo V della convenzione SOLAS sulla sicurezza della navigazione, attraverso il quale LRIT sarà introdotto come requisito obbligatorio per le

seguenti navi che effettuano viaggi internazionali: le navi passeggeri, comprese le unità ad alta velocità, navi da carico, comprese ad alta velocità, di 300 tonnellate di stazza lorda, e piattaforme mobili di perforazione offshore- Capitolo III Nel regolamento 7 - mezzi individuali di salvataggio, con le modifiche viene aggiunto un nuovo dispositivo per i giubbotti di salvataggio per bambino. Per le navi passeggeri che effettuano viaggi di meno di 24 ore, una serie di giubbotti di salvataggio bambino pari ad almeno il 2,5% del numero di passeggeri a bordo devono essere disponibile, e per le navi passeggeri che effettuano viaggi di 24 ore o più, i giubbotti di salvataggio per bambino devono essere disponibili per ogni bambino a bordo. Un altro emendamento riguarda la fornitura di giubbotti di salvataggio per i viaggiatori grassi e afferma che, se i giubbotti di salvataggio per adulti disponibili non sono progettati per adattarsi a persone con una circonferenza toracica fino a 1.750 mm, un numero sufficiente di accessori adatti devono essere disponibili a bordo per tali persone.- Emendamento aggiunge un nuovo paragrafo del regolamento 22 - visibilità plancia per permettere lo scambio di acqua di zavorra in mare, a condizione che il comandante stabilisca che è sicuro di farlo e prende in considerazione tutti i settori orizzontali di visibilità derivante dalla l'operazione per garantire che una vedetta adeguato sia mantenuta in ogni momento. L'operazione dovrebbe essere condotta in conformità con il piano di zavorra della nave e la gestione delle risorse idriche, tenendo conto delle raccomandazioni in materia di scambio di acqua di zavorra. L'avvio e la conclusione dell'operazione dovrebbe essere registrato nel record della nave delle attività di navigazione.- Modifiche al Codice Internazionale dispositivi di salvataggio (codice LSA) Le modifiche includono l'esigenza che tutti i dispositivi

di salvataggio devono essere stivati in locali dove le variazioni di temperature oscillano in una gamma di temperatura dell'aria di -30°C a $+65^{\circ}\text{C}$ e i mezzi individuali di salvataggio devono rimanere operativi in tutto un intervallo di temperatura di -15°C a $+40^{\circ}\text{C}$. Il colore dei mezzi di salvataggio viene ora specificato di essere "internazionale o di vivido rosso-arancio, o un colore paragonabile altamente visibile su tutte le parti in cui questo aiuterà il rilevamento in mare".

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2006 dicembre. Rivisti gli standard di sicurezza delle nave passeggeri . Modifiche alla convenzione SOLAS capitolo II-2 e al Codice internazionale per la Fire Safety Systems (FSS Code) per rafforzare il regime di protezione antincendio in relazione ai balconi delle cabine sulle navi passeggeri sono stati sviluppati in risposta al fuoco a bordo della nave da crociera Star Princess, mentre nel passaggio tra Grand Cayman e Montego Bay, Giamaica, nel marzo 2006. Il fuoco è cominciato su un balcone esterno e si sviluppa su più ponti- Un emendamento alla SOLAS III/19.3.3.4 tale regola riguarda le disposizioni per il lancio di scialuppe di salvataggio a caduta libera durante le esercitazioni abbandonare la nave. La modifica consentirà, durante l'esercitazione di abbandono nave, che la scialuppa di salvataggio venga lanciata in caduta libera con il solo equipaggio operativo necessario a bordo o calata in acqua per mezzo di mezzi secondaria di lancio senza equipaggio operanti a bordo , e poi manovrato in acqua dall'equipaggio per il funzionamento. L'obiettivo è di prevenire gli incidenti con imbarcazioni di salvataggio che si verificano durante le esercitazioni abbandonare la nave. La modifica dovrebbe entrare in vigore il 1 luglio 2008- Altri emendamenti : modifiche al Codice FSS in materia di estintori, in particolare apparecchi portatili a schiuma, sistemi a schiuma fissi di estinzione incendi; sistemi fissi di acqua spruzzata sotto pressione e impianti antincendio ad acqua nebulizzata, e impianti fissi di rivelazione e segnalazione di incendi per i balconi cabina. Entrata in vigore il 1 ° luglio 2008.- modifiche al Life-Saving Appliance International Code (Codice LSA). - modifiche del protocollo del 1988, relativo alla Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, per includere nel record di attrezzature relative al certificato di sicurezza una voce per quanto riguarda il sistema del lungo raggio di identificazione e tracciamento. Entrata in vigore il 1 luglio 2008

Gestione dell'Unità

EMENDAMENTI

2007 ottobre . Tra gli altri sulle petroliere capitolo VI della convenzione SOLAS, aggiungere una nuova regola 5-1 a schede di sicurezza (MSDS), per richiedere alle navi che trasportano carichi dell'allegato I della convenzione MARPOL (petrolio) e oli combustibili marini di essere fornite con una scheda di sicurezza prima di caricare tali carichi.

2008 maggio. Emendamenti alla Convenzione SOLAS capitolo II-2, per quanto riguarda il drenaggio di categoria speciale e ro-ro per prevenire l'accumulo di acqua sul ponte dei veicoli delle navi ro-ro.- Emendamenti alla Convenzione SOLAS Capitolo XI 1 per aggiungere un nuovo regolamento 6 (Ulteriori requisiti per l'indagine sui sinistri e sugli incidenti marittimi) per rendere obbligatorie le parti I e II del nuovo Casualty Investigation Codice;

Un nuovo II-1/3-9 regolamento SOLAS (i mezzi di imbarco e sbarco su dalle navi), a richiedere alle navi costruite dopo la sua adozione e l'entrata in vigore di essere dotata di mezzi di imbarco e sbarco, come passerelle e scale di alloggio.

Un nuovo regolamento SOLAS e alle modifiche del regolamento II-1/3-4 SOLAS (Emergency traino accordi su navi cisterna), per estendere la regolamentazione a navi diverse da navi cisterna. La MSC anche approvato gli orientamenti per i proprietari / operatori sulla preparazione di procedure di emergenza di traino e

Modifiche alla normativa III / 6, III/26 e IV / 7 a sostituire i requisiti di "transponder radar" con un requisito per un " dispositivo localizzabile nella ricerca e il soccorso ".

2008 dicembre- Obbligatorio International Code on Intact Stability, 2008 (2008 IS Code).-

Gestione dell'Unità

1. Le navi da passeggeri sono suddivise nelle seguenti classi, a seconda dei tratti di mare in cui operano:

«classe A»: navi da passeggeri adibite a viaggi nazionali diversi dai viaggi effettuati dalle navi delle classi B, C e D;

«classe B»: navi da passeggeri adibite a viaggi nazionali nel corso dei quali navigano a una distanza massima di 20 miglia dalla linea di costa corrispondente all'altezza media della marea, ove i passeggeri possono prender terra in caso di naufragio;



Gestione dell'Unità

«classe C»: navi da passeggeri adibite a viaggi nazionali in tratti di mare in cui la probabilità che l'onda significativa superi l'altezza di 2,5 metri è inferiore al 10 % durante tutto l'anno in caso di attività di durata annua, o durante un periodo specifico dell'anno in caso di attività stagionale (ad esempio attività estiva), nel corso dei quali navigano a una distanza massima di 15 miglia da un luogo di rifugio e di 5 miglia dalla linea di costa corrispondente all'altezza media della marea, ove i passeggeri possono prender terra in caso di naufragio;

«classe D»: navi da passeggeri adibite a viaggi nazionali in tratti di mare in cui la probabilità che l'onda significativa superi l'altezza di 1,5 metri è inferiore al 10 % durante tutto l'anno in caso di attività di durata annua, o durante un periodo specifico dell'anno in caso di attività stagionale (ad esempio attività estiva), nel corso dei quali navigano a una distanza massima di 6 miglia da un luogo di rifugio e di 3 miglia dalla linea di costa corrispondente all'altezza media della marea, ove i passeggeri possono prender terra in caso di naufragio.



Gestione dell'Unità

Rappresentazione	N°	significato
Giudizio complessivo sulla nave	100	BUONO
	90	SUFFICIENTE

Rappresentazione	N°	significato
Giudizio sulle caratteristiche costruttive (struttura)	1	BUONO
	2	SUFFICIENTE

Rappresentazione	N°	significato
Giudizio sulle caratteristiche delle macchine	1	BUONO
	2	SUFFICIENTE

Tipo	significato
A	Navi costruite secondo le NORME regolamentari del R.I.Na.
Ar	Realizzazione secondo accorgimenti per evitare la corrosione
As	Relativamente a navi che sono eseguite con CRITERI DIVERSI DA QUELLI REGOLAMENTARI ma giudicati soddisfacenti dal R.I.Na.



100 – A – 1.1 La sigla indica che *la nave è globalmente Buona* , che è costruita secondo criteri regolamentari del R.I.Na. e che la costruzione e le macchine sono Buone

Gestione dell'Unità

Tipo	significato
NAV. I. L.	Navigazione I llimitata (o I nternazionale lunga) di L ungo corso
NAV. I. B.	Navigazione I nternazionale B reve (navigazione che si svolge fra stati diversi con limitazione sulle distanze) [Passeggeri]
NAV. G.	Navigazione G rande Cabotaggio (navigazione sia nel mediterraneo che in alcune zone oltre gli stretti)
NAV. P.	Navigazione di P iccolo Cabotaggio (navigazione nel mediterraneo che in alcune zone di pertinenza europea)
NAV. I. C.	Navigazione I nternazionale C ostiera (navigazione fra diversi stati entro le 20 miglia dalla costa)
NAV. N.	Navigazione N azionale (navigazione fra porti dello Stato Italiano, a qualsiasi distanza dalla costa)
NAV. N. C.	Navigazione N azionale C ostiera (navigazione fra porti dello Stato Italiano,entro le 20 miglia dalla costa)
NAV. N. Li.	Navigazione N azionale L itoranea (navigazione fra porti dello Stato Italiano, in prossimità dalla costa)
NAV. N. Lo.	Navigazione N azionale L ocale (navigazione all'interno di rade, porti, estuari, canali dello Stato Italiano, in strettissima prossimità dalla costa)
NAV. I.	Navigazione I nterna (navigazione in fiumi, laghi, canali,nello Stato Italiano,o fuori di esso)



LA CARATTERISTICA DI NAVIGAZIONE è formata dalla sigla **NAV.** seguita da lettere e numeri. Indica il tipo di navigazione alla quale viene riconosciuta idonea.

ESEMPIO:

NAV. I. L. La sigla indica che la nave è abilitata alla navigazione di *Lungo corso Illimitata* .



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 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.



Sistema armonizzato di ispezione e di certificazione delle navi

Un sistema armonizzato di ispezione e di certificazione riguardanti i regolamenti del naviglio internazionali, adottata dalla Organizzazione marittima internazionale è entrata in vigore il 3 febbraio 2000.

Il sistema riguarda i requisiti di ispezione e certificazione della Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS) del 1974, la convenzione internazionale sulla linea di carico (LL) 1966 e la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, 1973, modificata dal protocollo del 1978 (MARPOL 73/78), così come il Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi che trasportano sostanze chimiche pericolose alla rinfusa (IBC Code), Codice per la costruzione e le dotazioni delle navi che trasportano prodotti chimici pericolosi alla rinfusa (BCH Code) e il codice per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto di gas liquefatti (Codice CIG).

Tutti questi strumenti richiedono il rilascio di certificati per dimostrare che i requisiti sono stati rispettati e questo deve essere fatto per mezzo di un'ispezione che può implicare che la nave sia costretta fuori servizio per diversi giorni. Il sistema armonizzato è destinato ad alleviare i problemi causati dalle date delle ispezioni e gli intervalli tra le scadenze che non coincidono, in modo che per una nave non è più necessario andare in porto o in un cantiere di riparazione per le ispezioni prescritte da una convenzione e poco dopo fare la stessa cosa in connessione con la scadenza un altro documento.



Gestione dell'Unità

Il sistema armonizzato, adottata nel 1988

I requisiti internazionali per introdurre il sistema armonizzato di ispezione e certificazione per le linee di carico SOLAS e convenzioni sono state adottate dall'IMO in una conferenza internazionale sul sistema armonizzato di visite e di certificazione tenuto nel 1988 - che a sua volta aveva origine nella Conferenza 1978 sulla sicurezza Cisterna e la prevenzione dell'inquinamento che ha riconosciuto le difficoltà causate dalle esigenze di ispezione e certificazione della convenzione SOLAS, linee di carico e la convenzione MARPOL 73/78. La Conferenza del 1978 ha invitato l'IMO a sviluppare un sistema armonizzato che consenta le indagini da effettuare nello stesso tempo.

La Conferenza del 1988 HSSC(sistema armonizzato di visite e di certificazione)ha adottato i protocolli per le Convenzioni SOLAS e linee di carico per introdurre il sistema armonizzato. Entrambi i protocolli richiesero l'accettazione esplicita di un determinato numero di Stati - 15 Stati con una flotta combinata navigazione commerciale non inferiore al 50 per cento del tonnellaggio mercantile mondiale - perché il sistema entrasse in vigore



Il sistema armonizzato prevede:

- un intervallo standard di un anno tra le ispezioni , sulla base di ispezioni i iniziali, annuali, intermedi, periodiche e per il rinnovo eventuale;
- un sistema per fornire la flessibilità necessaria per l'esecuzione di ogni ispezione, con la previsione che la visita di rinnovo può essere effettuata entro tre mesi prima della data di scadenza del certificato esistente senza alcuna perdita del suo periodo di validità;
- un periodo massimo di validità di cinque anni per tutti i certificati per le navi da carico;
- un periodo massimo di validità di 12 mesi per il certificato di sicurezza per navi da passeggeri;
- un sistema per l'estensione dei certificati limitato a tre mesi per consentire ad una nave di completare il suo viaggio (o un mese per le navi che effettuano viaggi di breve durata);
- quando una proroga è stata concessa, il periodo di validità del nuovo certificato è a partire dalla data di scadenza del certificato esistente prima della sua estensione.



Further information

1 Types of ship survey

Initial survey - A complete inspection of all the items relating to the particular certificate before the ship is put into service to ensure they are in a satisfactory condition and fit for the service for which the ship is intended. **Visita Iniziale . Un'ispezione completa di tutte**

le voci relative al detto certificate prima che la nave entri in servizio.

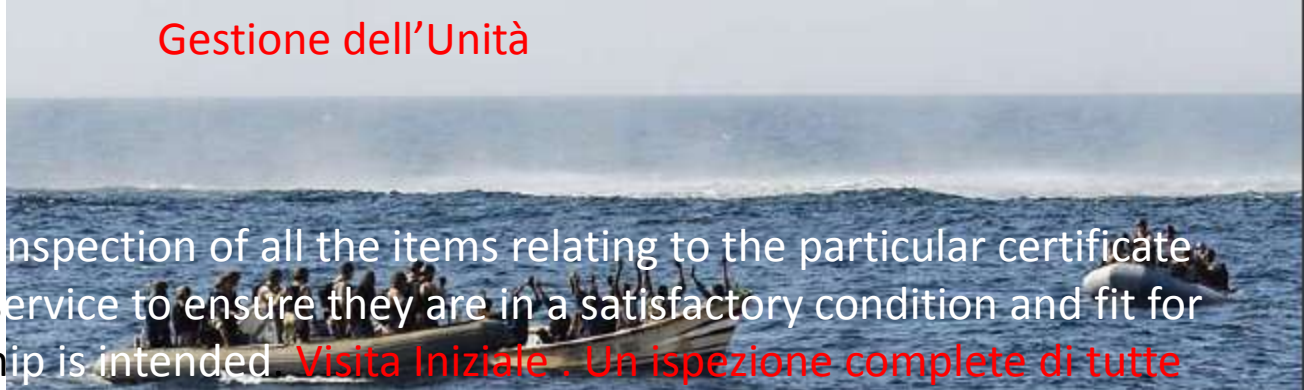
Periodical survey - Inspection of the items relating to the particular certificate to ensure that they are in a satisfactory condition and fit for the service for which the ship is intended. **Visita Periodica – Ispezione di tutte le voci previste dallo specific certificate per assicurare che esse sono in condizioni soddisfacenti.**

Renewal survey - As per periodical survey but leads to the issue of a new certificate. **Visita per il rinnovo: Come per le visite periodiche ma finalizzate al rinnovo del certificate.**

Intermediate survey - Inspection of specified items. **Visita Intermedia. Ispezione di specifiche voci.**

Annual survey - General inspection of the items relating to the particular certificate to ensure that they have been maintained and remain satisfactory for the service for which the ship is intended. **Visita Annuale: Ispezione generale delle voci relative al certificate specifico**

Additional survey - Inspection, either general or partial according to the circumstances, to be made after a repair resulting from casualty investigations or whenever any important repairs or renewals are made. **Visita Occasionale: Visita legata ad avvenimenti o riparazioni o modifiche particolari.**



2 List of certificates required on board ship relating to harmonized system of survey and certification (some depend on type of ship)

- Passenger Ship Safety Certificate, including Record of Equipment - **Certificato di Sicurezza**
- Cargo Ship Safety Construction Certificate- **certificato di sicurezza di costruzione**
- Cargo Ship Safety Equipment Certificate, including Record of Equipment- **certificati per le dotazioni di sicurezza**
- Cargo Ship Safety Radio Certificate, including Record of Equipment- **Certificato di sicurezza Radio**
- Cargo Ship Safety Certificate, including Record of Equipment- **Certificato di sicurezza per le navi da carico**
- International Load Lines Certificate – **Certificato di bordo libero**
- International Load Lines Exemption Certificate- **Certificato di esenzione per il bordo libero**
- International Oil Pollution Prevention Certificate- **Certificati per la prevenzione dall'inquinamento**
- International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk- **Certificato di prevenzione dall'inquinamento per il trasporto di liquidi pericolosi a scafo.**
- International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk – **Certificato internazionale di autorizzazione per il trasporto di prodotti chimici**
- International Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk- **Certificato di autorizzazione per il trasporto di gas liquefatti**
- Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk- **Certificato di autorizzazione per il trasporto di prodotti chimici pericolosi a scafo**

