

## ALLEGATO 1

### BOZZA DEGLI EMENDAMENTI AL CODICE PER L'ADDESTRAMENTO, CERTIFICAZIONE E TENUTA DELLA GUARDIA (STCW)

- 1 La parte A del Codice per l'Addestramento, Certificazione e Tenuta della guardia (STCW) è sostituita dalla seguente:

#### PARTE A

#### Standard obbligatori riguardanti le disposizioni dell'allegato alla Convenzione STCW

##### Introduzione

- 1 Questa parte del Codice STCW contiene le disposizioni obbligatorie alle quali è fatto uno specifico riferimento nell'allegato alla Convenzione Internazionale sugli Standards di Addestramento, Certificazione e Tenuta della Guardia per Marittimi, 1978 (*International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*) come emendata, dopo di qui riferita come Convenzione STCW. Queste disposizioni danno in dettaglio gli standards minimi richiesti che devono essere mantenuti dai Contraenti in modo da dare pieno e completo effetto alla Convenzione.
- 2 In questa parte sono anche contenuti gli standards di competenza richiesti che devono essere dimostrati dai candidati per il rilascio e la riconvalida dei certificati di competenza secondo le disposizioni della Convenzione STCW. Per chiarire il collegamento tra le disposizioni del capitolo VII per la certificazione alternativa e le disposizioni dei capitoli II, III e IV per la certificazione, le capacità (*abilities*) specificate negli standards di competenza sono raggruppate, come appropriato, secondo le seguenti sette mansioni (*functions*):
  - .1 Navigazione
  - .2 Maneggio del carico e stivaggio
  - .3 Controllo delle operazioni della nave e cura delle persone a bordo
  - .4 Macchine (*engineering*) marine
  - .5 Macchinari (*engineering*) elettrici, elettronici e di controllo
  - .6 Manutenzione e riparazione
  - .7 Radiocomunicazioni

Ai seguenti livelli di responsabilità:

- .1 Livello direttivo (*management level*)
- .2 Livello operativo (*operational level*)
- .3 Livello di sostegno (*support level*)

Le mansioni (*functions*) e i livelli di responsabilità sono identificati dai sottotitoli nelle tavole degli standards di competenza riportate nei Capitoli II, III e IV di questa parte. Lo scopo della mansione (*function*) nel livello di responsabilità enunciato in un sottotitolo è definito dalle capacità (*abilities*) elencate nella colonna 1 della tavola. Il significato di “mansione”(*function*) e “livello di responsabilità” è definito, in termini generali, nella sezione A-I/1, più sotto.

- 3 La numerazione delle sezioni di questa parte corrisponde alla numerazione delle regole contenute nell'allegato alla Convenzione STCW. Il testo delle sezioni può essere diviso in parti numerate e paragrafi, ma tale numerazione è unica per quel solo testo

## **CAPITOLO 1**

### **Standards riguardanti le disposizioni generali**

#### **Sezione A-I/1**

##### *Definizioni e chiarimenti*

- 1 Le definizioni e i chiarimenti contenuti nell'articolo II e regola I/1 si applicano egualmente ai termini usati nelle parti A e B di questo Codice. In aggiunta, le seguenti definizioni supplementari si applicano solamente a questo Codice:
  - .1 *Standard di competenza (Standard of competence)* significa il livello di perizia (*proficiency*) che deve essere raggiunto per la corretta esecuzione delle mansioni (*functions*) a bordo della nave in conformità con criteri internazionali concordati, come qui enunciati e incorporanti i prescritti standards o livelli di conoscenza, comprensione e di dimostrata abilità (*skill*).
  - .2 *Livello direttivo (Management level)* significa il livello di responsabilità associato a:
    - 2.1 prestare servizio a bordo di una nave navigante in mare in qualità di comandante, primo ufficiale, direttore di macchina, (*chief engineer*) o primo di macchina (*second engineer*), e
    - 2.2 garantire che tutte le mansioni (*functions*) all'interno della designata area di responsabilità sono correttamente eseguite
  - .3 *Livello operativo (Operational level)* significa il livello di responsabilità associato a:
    - 3.1 prestare servizio a bordo di una nave navigante in mare in qualità di ufficiale incaricato di una guardia di navigazione o di macchina o, quale ufficiale di macchina, designato di servizio in locali macchina periodicamente non presidiati o come radio operatore

- 3.2 mantenere il diretto controllo sull'esecuzione di tutte le mansioni (*functions*) all'interno dell'area designata di responsabilità, in conformità con le corrette procedure e sotto la direzione di una persona che presta servizio a livello manageriale per quell'area di responsabilità.
- .4 *Livello di sostegno (Support level)* significa il livello di responsabilità associato con lo svolgimento di compiti (*tasks*) assegnati, doveri (*duties*) o responsabilità a bordo di una nave navigante in mare sotto la direzione di una persona che presta servizio a livello operativo o direttivo.
- .5 *Criteri di valutazione (evaluation criteria)* sono le annotazioni che appaiono nella colonna 4 delle tavole nella parte A "Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza" e forniscono ad un valutatore i mezzi per giudicare se un candidato possa o non possa svolgere i relativi compiti (*tasks*), doveri (*doveri*) e responsabilità; e
- .6 *Valutazione indipendente (independent evaluation)* significa una valutazione da parte di persone convenientemente qualificate, indipendenti dal o esterne al complesso o attività che deve essere valutata, per verificare che le procedure amministrative e operative a tutti i livelli sono dirette, organizzate, svolte e monitorate internamente, in modo da garantire la loro idoneità allo scopo e al raggiungimento degli obiettivi dichiarati.

## **Sezione A-I/2**

### *Certificati e convalide (endorsements)*

- 1 Dove, come previsto dalla regola I/2, paragrafo 6, la convalida (*endorsement*) richiesta dall'articolo VI della Convenzione è incorporata nell'enunciazione del certificato stesso, il certificato sarà rilasciato nel formato mostrato qui sotto, purchè le parole "o fino alla data di scadenza di qualsiasi estensione della validità di questo certificato, come può essere riportata sul retro della pagina" appaia sulla parte anteriore dello stampato e le disposizioni per la registrazione dell'estensione della validità riportate sul retro del formato saranno omesse quando il certificato deve essere rimpiazzato dopo la sua scadenza. La guida sulla compilazione dello stampato è contenuta nella sezione B-I/2 di questo Codice.

(official seal)  
(timbro ufficiale)

(COUNTRY)  
(Nazione)

**CERTIFICATE ISSUED UNDER THE PROVISIONS OF**  
(Certificato rilasciato secondo le disposizioni della)  
**THE INTERNATIONAL CONVENTION ON STANDARDS OF TRAINING,**  
(Convenzione Internazionale sugli Standards di Addestramento.)  
**CERTIFICATION AND WATCHKEEPING FOR SEAFARERS, 1978**  
(Certificazione e Tenuta della Guardia per marittimi, 1978)  
**AS AMENDED**(come emendata)

The Government of .....certifies that .....  
(Il Governo di) (certifica che)

Has been found duly qualified in accordance with the provisions of regulation .....of the  
(E' stato trovato debitamente qualificato secondo le disposizioni della regola.....della)  
above Convention, as amended, and has been found competent to perform the following functions, at the levels  
specified, subject to any limitations indicated until .....or until the date of expiry of any extension of the validity  
of this certificate as may be shown on overleaf:

(Convenzione di cui sopra, come emendata, ed è stato trovato competente per svolgere le seguenti mansioni ai livelli  
specificati, soggetto a ogni limitazione indicata fino al.....o fino alla data di scadenza di ogni estensione della  
validità di questo certificato come può essere riportato sul retro:)

FUNCTION (Mansione)	LEVEL (Livello)	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) (Limitazioni applicate – se esistono)

The lawful holder of this certificate may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable safe  
manning requirements of the Administration:

(Il legale possessore di questo certificate può servire nella seguente posizione o posizioni specificate nelle disposizioni  
applicabili alla tabella di armamento dell'Amministrazione:)

CAPACITY (Posizione)	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) (limitazioni applicate – se esistono)

Certificate No.....issued on .....  
(Certificato nr.....rilasciato il.....).

(official seal – timbro ufficiale) .....  
Signature of duly authorized official (Firma del funzionario debitamente autorizzato)

.....  
Name of duly authorized official (Nome del funzionario debitamente autorizzato)

The original of this certificate must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 11 of the Convention  
while serving on a ship.

(Il certificate originale deve essere tenuto a disposizione secondo la regola I/2, paragrafo 11 della Convenzione mentre  
è imbarcato sulla nave)

Date of birth of the holder of the certificate .....  
(data di nascita del possessore del certificate)

Signature of the holder of the certificate .....  
(Firma del possessore del certificate)

Photograph of the holder of the certificate  
(Fotografia del possessore del certificate)

Aggiornamento Luglio 2010



The validity of this certificate is hereby extended until.....

*(La validità di questo certificato è, con la presente, esteso fino al)*

*(Official seal – timbro ufficiale)*

.....  
Signature of the duly authorized official  
*(Firma del funzionario debitamente autorizzato)*

Date of revalidation.....

*(data di riconvalida)*

.....  
Signature of the duly authorized official  
*(Firma dell'ufficiale debitamente autorizzato)*

The validity of this certificate is hereby extended until.....

*(La validità di questo certificato è, con la presente, esteso fino al)*

*(Official seal – timbro ufficiale)*

.....  
Signature of the duly authorized official  
*(Firma del funzionario debitamente autorizzato)*

Date of revalidation.....

*(data di riconvalida)*

.....  
Signature of the duly authorized official  
*(Firma dell'ufficiale debitamente autorizzato)*

2. Eccetto come previsto nel paragrafo 1, lo stampato usato per attestare il rilascio di un certificato dovrà essere come mostrato qui sotto, purchè le parole “o fino alla data di scadenza di ogni estensione della validità di questa convalida (*endorsement*), come può essere riportata sul retro” appaenti sulla parte anteriore dello stampato e le disposizioni per la registrazione dell’estensione della validità appaenti sul retro dello stampato dovranno essere omesse dove è richiesto che la convalida (*endorsement*) sia rimpiazzata (*replaced*) alla sua scadenza. La guida per la compilazione dello stampato sono riportati nella sezione B-I/2 di questo Codice.

(official seal)  
(timbro ufficiale)

(COUNTRY)  
(Nazione)

**ENDORSEMENT ATTESTING THE ISSUE OF A CERTIFICATE**  
( Convalida attestante il rilascio di un certificato)  
**UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION ON**  
(secondo le disposizioni della Convenzione Internazionale)  
**STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING**  
(sugli Standards di Addestramento Certificazione e Tenuta della Guardia,)  
**FOR SEAFARERS, 1978 AS AMENDED**  
(per marittimi, 1978 come emendata)

The Government of .....certifies that the certificate No.....has been issued to  
(Il Governo di) (certifica che il Certificato Nr) (è stato rilasciato a)  
.....who has been found duly qualified in accordance with the provisions of  
(che è stato trovato debitamente qualificato in conformità con le disposizioni  
regulation .....of the above Convention, as amended, and has been found  
della regola.....della Convenzione di cui sopra, come emendata, ed è stato trovato)  
competent to perform the following functions, at the levels specified, subject to any limitations indicated  
(competente per svolgere le seguenti mansioni ai livelli specificati, soggetto a ogni limitazione indicata)  
until .....or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement  
(fino al ..... o fino alla data di scadenza di ogni estensione della validità di questa convalida)  
as may be shown on overleaf: (come può essere riportato sul retro:)

FUNCTION (Mansione)	LEVEL (Livello)	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) (Limitazioni applicate – se esistono)

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the  
(Il legale possessore di questa convalida può servire nella seguente posizione o posizioni specificate nelle)  
applicable safe Manning requirements of the Administration:  
(disposizioni applicabili alla tabella di armamento dell'Amministrazione:)

CAPACITY (Posizione)	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) (Limitazioni applicate – se esistono)

Endorsement No.....issued on .....  
(Convalida nr .....rilasciata il.....).  
(official seal – timbro ufficiale)

.....  
Signature of duly authorized official (Firma del funzionario debitamente autorizzato)

.....  
Name of duly authorized official (Nome del funzionario debitamente autorizzato)

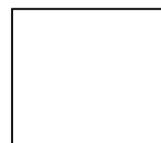
The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 11 of the  
(L'originale di questa convalida deve essere tenuto a disposizione in conformità con la regola I/2, paragrafo 11)  
Convention while serving on a ship. ( della Convenzione mentre è imbarcato sulla nave)

Date of birth of the holder of the certificate .....  
(data di nascita del possessore del certificato)

Signature of the holder of the certificate .....  
(Firma del possessore del certificato)

Photograph of the holder of the certificate  
(Fotografia del possessore del certificato)

Aggiornamento Luglio 2010



The validity of this endorsement is hereby extended until.....  
(La validità di questa convalida è, con la presente, estesa fino al)

(Official seal – *timbro ufficiale*)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

Date of revalidation.....  
(data di riconvalida)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

The validity of this endorsement is hereby extended until.....  
(La validità di questa convalida è, con la presente, estesa fino al)

(Official seal – *timbro ufficiale*)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

Date of revalidation.....  
(data di riconvalida)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

- 3 Lo stampato usato per attestare il riconoscimento di un certificato sarà quello di seguito mostrato, eccetto che le parole “o fino alla data di scadenza di ogni estensione della validità di questo riconoscimento, come può essere riportata sul retro” apparenti sulla parte anteriore dello stampato e le disposizioni per la registrazione dell’estensione della validità apparenti sul retro dello stampato saranno omesse dove è richiesto che la convalida (*endorsement*) sia rimpiazzata alla sua scadenza. La guida per la compilazione dello stampato sono riportati nella sezione B-I/2 di questo Codice

(official seal)  
(timbro ufficiale)

(COUNTRY)  
(Nazione)

**ENDORSEMENT ATTESTING THE RECOGNITION OF A CERTIFICATE**  
( Convalida attestante il riconoscimento di un certificato)  
**UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION ON**  
(secondo le disposizioni della Convenzione Internazionale)  
**STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING**  
(sugli Standards di Addestramento Certificazione e Tenuta della Guardia,)  
**FOR SEAFARERS, 1978 AS AMENDED**  
(per marittimi, 1978 come emendata)

The Government of .....certifies that the certificate No.....issued to  
(Il Governo di) (certifica che il Certificato Nr) (rilasciato a)  
.....by or behalf of the Government of..... is duly  
(da o per conto del Governo di).....(è stato debitamente)  
recognized in accordance with the provisions of regulation I/10 of the above Convention, as amended, and  
(riconosciuto in conformità con le disposizioni della regola I/10 della Convenzione di cui sopra, come emendata, ed )  
the lawful holder is authorized to perform the following functions, at the levels specified, subject to any  
(il legale possessore è autorizzato a svolgere le seguenti mansioni ai livelli specificati, soggetto a ogni)  
limitations indicated until .....or until the date of expiry of any extension of  
( limitazione indicata fino al .....o fino alla data di scadenza di ogni estensione della)  
the validity of this endorsement as may be shown on overleaf:  
(validità di questa conferma come può essere riportato sul retro:)

FUNCTION (Mansione)	LEVEL (Livello)	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) (Limitazioni applicate – se esistono)

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the  
(Il legale possessore di questa conferma può servire nella seguente posizione o posizioni specificate nelle)  
applicable safe manning requirements of the Administration:  
(disposizioni applicabili alla tabella di armamento dell'Amministrazione:)

CAPACITY (Posizione)	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) (Limitazioni applicate – se esistono)

Endorsement No.....issued on .....  
(Convalida nr .....rilasciato il.....).

(official seal – timbro ufficiale)

.....  
Signature of duly authorized official (Firma del funzionario debitamente autorizzato)

.....  
Name of duly authorized official (Nome del funzionario debitamente autorizzato)

The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 11 of the  
(L'originale di questa convalida deve essere tenuto a disposizione secondo la regola I/2, paragrafo 11)  
Convention while serving on a ship.( della Convenzione mentre è imbarcato sulla nave)

Date of birth of the holder of the certificate .....  
(data di nascita del possessore del certificato)

Signature of the holder of the certificate .....  
(Firma del possessore del certificato)

Photograph of the holder of the certificate (Fotografia del possessore del certificato)



Agg.Luglio 2010

The validity of this endorsement is hereby extended until.....  
(La validità di questa convalida è, con la presente, esteso fino al)

(Official seal – *timbro ufficiale*)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

Date of revalidation.....  
(data di riconvalida)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

The validity of this endorsement is hereby extended until.....  
(La validità di questa convalida è, con la presente, esteso fino al)

(Official seal – *timbro ufficiale*)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

Date of revalidation.....  
(data di riconvalida)

.....  
Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

- 4 Nell'usare stampati che possono essere differenti da quelli enunciati in questa sezione, conformemente alla regola I/2, paragrafo 10, i Contraenti dovranno garantire in tutti i casi:
- .1 tutte le informazioni relative all'identità e alla descrizione personale del possessore, includendo nome, data di nascita, fotografia e firma, unitamente alla data in cui il documento è stato rilasciato, saranno mostrate sullo stesso lato dei documenti; e
  - .2 tutte le informazioni relative alla posizione (*capacity*) o posizioni nelle quali il possessore è autorizzato a servire secondo le disposizioni applicabili delle tabelle di armamento dell'Amministrazione, come pure ogni limitazione, dovrà essere mostrata in maniera evidente e facilmente identificabile

## **RILASCIO E REGISTRAZIONE DEI CERTIFICATI**

### **Approvazione del periodo di navigazione**

- 5 Nell'approvare il periodo di navigazione richiesto dalla Convenzione, i Contraenti dovranno garantire che il servizio in questione è pertinente alla qualifica professionale richiesta, tenendo in mente che, a parte la familiarizzazione iniziale con il servizio a bordo di navi naviganti in mare, lo scopo di tale periodo è di permettere al marittimo di essere istruito e di praticare, sotto appropriata supervisione, quelle sicure e corrette pratiche di navigazione, procedure e abitudini che sono pertinenti per la qualifica professionale richiesta.

## Approvazione dei corsi di addestramento

- 6 Nell'approvare i corsi e i programmi di addestramento, i Contraenti dovrebbero tenere conto che i pertinenti modelli dei corsi IMO (*IMO Model Courses*) possono aiutare nella preparazione di tali corsi e programmi e garantire che i dettagliati obiettivi di apprendimento, ivi raccomandati, sono trattati adeguatamente.

## Accesso elettronico ai registri

- 7 Nel mantenimento del registro elettronico, in conformità con il paragrafo 15 della regola I/2, dovranno essere date disposizioni per permettere un accesso elettronico controllato a tale registri o registro per permettere ai Contraenti e alle compagnie di confermare:
  - .1 il nome del marittimo a cui tale certificato, convalida (*endorsement*) o altra qualifica professionale è stata rilasciata, il suo numero pertinente, data di rilascio e data di scadenza;
  - .2 la posizione (*capacity*) nella quale il possessore può imbarcare (*serve*) e ogni limitazione ad essa riferita; e
  - .3 le mansioni (*functions*) che il possessore può svolgere, i livelli autorizzati e ogni limitazione ad esse riferite

## Sviluppo di un database per la registrazione dei certificati

- 8 Nell'attuare le disposizioni del paragrafo 14 della regola I/2 per il mantenimento di un registro dei certificati e delle convalide (*endorsements*) non è necessario un database standard, purchè tutte le pertinenti informazioni siano registrate e disponibili in conformità con la regola I/2
- 9 le seguenti voci delle informazioni dovrebbero essere registrate e disponibili sia in cartaceo che elettronicamente secondo la regola I/2:

### .1 Stato del certificato

Valido  
Sospeso  
Cancellato  
Segnalato perso  
Distrutto

Con una registrazione dei cambiamenti di stato che devono essere tenuti, includendo le date dei cambi

### .2 Dettagli del certificato

Nome del marittimo  
Data di nascita

Nazionalità  
Sesso  
Preferibilmente una fotografia  
Numero del documento pertinente  
Data di rilascio  
Data di scadenza  
Data dell'ultima riconvalida  
Dettagli della deroga (e)

### **.3 Dettagli sulla competenza**

Competenza standard STCW (es. regola II/I)  
Posizione (*capacity*)  
Mansione (*function*)  
Livello di responsabilità  
Convalide (*endorsements*)  
Limitazioni

### **.4 Dettagli medici**

Data di rilascio dell'ultimo certificato medico relativo al rilascio o alla riconvalida del certificato di competenza.

## **Sezione A-I/3**

*Principi che regolano i viaggi costieri (near coastal voyages)*

- 1 Quando un Contraente definisce i viaggi costieri (*near coastal voyages*), tra l'altro, per lo scopo dell'applicazione delle variazioni ai soggetti elencati nella colonna 2 delle tavole dello standard di competenza contenute nei capitoli II e III della parte A del Codice, per il rilascio di certificati validi per il servizio a bordo di navi autorizzate a battere la bandiera di quel Contraente e impegnate in tali viaggi, si dovrà tenere conto dei seguenti fattori, tenendo in mente l'effetto sulla sicurezza (*safety e security*) di tutte le navi e sull'ambiente marino:
  - .1 tipo della nave e traffico in cui è impegnata
  - .2 stazza lorda della nave e potenza in Kw dell'apparato di propulsione principale
  - .3 natura e lunghezza del viaggio
  - .4 distanza massima da un porto di rifugio
  - .5 adeguatezza della copertura e dell'accuratezza dei sistemi di determinazione del punto nave
  - .6 condizioni meteo normalmente prevalenti nell'area dei viaggi costieri (*near costal voyages*)
  - .7 dotazioni di bordo e strutture di comunicazione costiere per la ricerca e salvataggio; e
  - .8 la disponibilità di supporto con base a terra, riguardante specialmente la manutenzione tecnica a bordo

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 2 Ciò non vuol dire che le navi impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*) estendano i loro viaggi in tutto il mondo, con la scusa che esse navigano costantemente entro i limiti dei viaggi costieri dei vicini Contraenti.

## Sezione A-I/4

### Procedure di controllo

- 1 La procedura di valutazione prevista dalla regola I/4, paragrafo 1.3, risultante da ognuno dei casi ivi menzionati, prenderà la forma di una verifica *per accertare* che i membri dell'equipaggio a cui è richiesto di essere competenti, di fatto sono in possesso delle necessarie abilità (*skills*) relative al caso.
- 2 Dovrà essere tenuto in mente, quando viene effettuata la valutazione (*assessment*), che le procedure di bordo siano pertinenti con il Codice Internazionale di gestione della Sicurezza (ISM) e che le disposizioni di questa Convenzione siano limitate *all'accertamento* della competenza ad eseguire in sicurezza quelle procedure.
- 3 Le procedure di controllo, secondo questa Convenzione, saranno limitate agli standards di competenza dei singoli marittimi a bordo e alla loro abilità (*skills*) relative alla tenuta della guardia, come definita nella parte A di questo Codice. La valutazione (*assessment*) a bordo della competenza inizierà con la verifica dei certificati dei marittimi.
- 4 Nonostante la verifica del certificato, la valutazione secondo la regola I/4, paragrafo 1.3, può richiedere al marittimo di dimostrare la relativa competenza sul posto di lavoro. Tale dimostrazione può includere la verifica che i requisiti operativi relativi agli standards della tenuta della guardia sono stati soddisfatti e che li esiste una appropriata risposta alle situazioni di emergenza all'interno del livello di competenza del marittimo.
- 5 Nella valutazione (*assessment*), dovranno essere usati solamente i metodi per dimostrare la competenza, unitamente ai criteri per la sua valutazione e lo scopo degli standard riportati nella parte A di questo Codice.
- 6 La valutazione della competenza relativa alla sicurezza (*security*) sarà svolta per quei marittimi con compiti (*duties*) specifici di sicurezza (*security*) solamente in caso di chiare basi, come previsto dal capitolo XI/2 della Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare (SOLAS). In tutti gli altri casi, essa sarà limitata alla verifica dei certificati e/o convalide (*endorsements*) dei marittimi

## Sezione A-I/5

### Disposizioni nazionali

Le disposizioni della regola I/5 non saranno interpretate come un ostacolo all'assegnazione di compiti per l'addestramento sotto supervisione o in casi di forza maggiore.

Aggiornamento Luglio 2010

## **Sezione A-I/6**

### *Addestramento e valutazione*

- 1 Ogni Contraente garantirà che tutto l'addestramento e la valutazione (*assessment*) dei marittimi per la certificazione, secondo la Convenzione, è:
  - .1 strutturato in conformità con programmi scritti, includendo tali metodi e mezzi di espressione, procedure e materiale corsuale come sono necessari per raggiungere il prescritto standard di competenza; e
  - .2 svolto, monitorato, valutato e sostenuto da persone qualificate in conformità con i paragrafi 4, 5 e 6.
- 2 Le persone che dirigono l'addestramento o la valutazione (*assessment*) durante il servizio a bordo della nave dovranno fare solamente questo quando tale addestramento o valutazione (*assessment*) non influisce negativamente sulla normale operatività della nave ed esse possono dedicare il loro tempo e attenzione all'addestramento o alla valutazione.

### **Qualificazione degli istruttori, supervisori e valutatori \***

- 3 Ogni Contraente garantirà che gli istruttori, supervisori e valutatori siano appropriatamente qualificati in maniera per i particolari tipi e livelli di addestramento o valutazione (*assessment*) della competenza dei marittimi, sia a bordo che a terra, come richiesto dalla Convenzione, secondo le disposizioni di questa sezione.

### **Addestramento sul lavoro**

- 4 Ogni persona che svolge un addestramento sul lavoro di un marittimo, sia a bordo che a terra, che è previsto essere usato nella qualificazione per la certificazione, secondo la Convenzione, dovrà:
    - .1 avere un apprezzamento del programma di addestramento e una comprensione degli specifici obiettivi di addestramento per il particolare tipo di addestramento che deve essere svolto.
    - .2 essere qualificato per il compito (*task*) per il quale l'addestramento deve essere svolto; e
    - .3 se svolge l'addestramento usando un simulatore:
      - .3.1 avere ricevuto una guida appropriata sulle tecniche di istruzione che coinvolgono l'uso di simulatori; e
      - .3.2 avere maturato una esperienza pratica sul particolare tipo di simulatore che viene utilizzato
  - 5 Ogni persona responsabile per la supervisione dell'addestramento sul lavoro di un marittimo, che è previsto essere usato nella qualificazione per la certificazione, secondo la Convenzione, dovrà avere una completa comprensione del programma di addestramento e degli specifici obiettivi per ogni tipo di addestramento che deve essere svolto.
- Il pertinente IMO Model Course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

## Valutazione della competenza

- 6 Ogni persona che svolge sul lavoro una valutazione (*assessment*) di competenza di un marittimo, sia a bordo che a terra, che è prevista essere usata nella qualificazione per la certificazione, secondo la Convenzione, dovrà:
  - .1 avere un appropriato livello di conoscenza e comprensione della competenza da valutare
  - .2 essere qualificato nel compito(*task*) per il quale deve essere fatta la valutazione
  - .3 aver maturato una esperienza pratica di valutazione (*assessment*); e
  - .4 se svolge un addestramento comportante l'uso di simulatori, avere maturato una esperienza pratica di valutazione (*assessment*) sul particolare tipo di simulatore sotto la supervisione e con la soddisfazione di un valutatore sperimentato.

## Addestramento e valutazione all'interno di un ente (*istituzione*)

- 7 Ogni Contraente che riconosce un corso di addestramento, un ente di addestramento, o una qualifica professionale garantita da un ente di addestramento, come parte dei suoi requisiti per il rilascio di un certificato richiesto dalla Convenzione, dovrà garantire che le qualifiche professionali e l'esperienza degli istruttori e valutatori sono comprese nell'applicazione delle disposizioni della qualità standard della sezione A-I/8. Tale qualifica professionale, esperienza ed applicazione delle disposizioni della qualità standard dovranno incorporare appropriate tecniche istruttive di addestramento, e metodi di addestramento e di valutazione e pratica, e dovranno conformarsi con tutte le disposizioni applicabili dei paragrafi da 4 a 6.

### Sezione A-I/7

#### *Comunicazione delle informazioni*

- 1 Le informazioni richieste dalla regola I/7, paragrafo 1 dovranno essere comunicate al Segretario Generale nei formati prescritti nei paragrafi sotto elencati:

## **PARTE I – COMUNICAZIONE INIZIALE DI INFORMAZIONI**

- 2 Entro un anno di calendario dall'entrata in vigore della regola I/7, ogni Contraente riferirà i passi che sono stati fatti per dare alla Convenzione piena e completa efficacia, il detto rapporto dovrà includere il seguente:
  - . 1 **dettaglio dei contatti** e carta organizzativa del ministero, dipartimento o agenzia governativa responsabile per l'applicazione della Convenzione
  - .2 una spiegazione concisa delle misure legali e amministrative date e prese per garantire conformità, specialmente con le regole I/2, I/6 e I/9
  - .3 una chiara dichiarazione delle politiche adottate per l'istruzione, addestramento, esame, valutazione (*assessment*) della competenza e certificazione
  - .4 un conciso riepilogo dei corsi, programmi di addestramento, esami e valutazioni previsti per ogni certificato rilasciato secondo la Convenzione

*Aggiornamento Luglio 2010*

- .5 una concisa descrizione delle procedure seguite per autorizzare, accreditare o approvare addestramento ed esami, idoneità medica e valutazione (*assessment*) della competenza richiesti dalla Convenzione, le condizioni ad esse allegare, e una lista delle autorizzazioni, accreditamenti e approvazioni concesse.
- .6 un conciso riepilogo delle procedure seguite per concedere qualsiasi dispensa secondo l'articolo VIII della Convenzione; e
- .7 i risultati della comparazione svolta in conformità con la regola I/11 e una concisa descrizione dei corsi di rinfrescamento (*refreshment*) e miglioramento (*upgrading*) dell'addestramento ordinati.

## **PARTE 2 – RAPPORTI SUCCESSIVI**

3 Ogni Contraente, dovrà entro sei mesi:

- .1 mantenere o adottare qualsiasi disposizione equivalente per l'istruzione o l'addestramento conformi all'articolo IX, fornendo una completa descrizione di tali disposizioni.
- .2 riconoscere i certificati rilasciati da un altro Contraente, fornire un rapporto riassuntivo delle misure prese per garantire la conformità alla regola I/10; e
- .3 autorizzare l'impiego a bordo delle navi autorizzate a battere la sua bandiera di marittimi possessori di certificati alternativi rilasciati secondo la regola VII/1, fornendo al Segretario Generale una copia del tipo di tabelle di armamento (*safe manning documents*) rilasciati a dette navi.

4 Ogni Contraente riferirà, entro sei mesi dal suo compimento, i risultati di ogni valutazione svolta conformemente alla regola I/8, paragrafo 2. Il rapporto della valutazione dovrà includere le seguenti informazioni:

- .1 le qualificazioni e l'esperienza di quelli che effettuano la valutazione; (ad es. certificati di competenza posseduti, esperienza come marittimo e valutatore indipendente, esperienza nel campo dell'addestramento marittimo e valutazione (*assessment*), esperienza nella gestione dei sistemi di certificazione o qualsiasi altra pertinente qualificazione/esperienza)
- .2 i termini di riferimento per la valutazione indipendente e quella dei valutatori
- .3 un elenco degli enti/centri di addestramento compresi dalla valutazione indipendente; e
- .4 i risultati della valutazione indipendente, includenti:
  - .1 la verifica che:
    - .1.1 tutte le disposizioni applicabili della Convenzione e del Codice STCW, incluso i loro emendamenti, sono compresi nel sistema standard di qualità del Contraente, in conformità con la sezione A-I/8, paragrafo 3.1; e
    - .1.2 tutte le misure interne di controllo gestione e azioni di monitoraggio e seguito (*follow up*) sono conformi alle disposizioni programmate e alle procedure documentate e, sono efficaci nel garantire il raggiungimento di obiettivi definiti in conformità con la sezione A-I/8, paragrafo 3.2;

- .2 una breve descrizione di:
  - .2.1 le non conformità trovate, se esistono, durante la valutazione indipendente;
  - .2.2 le misure correttive raccomandate da indirizzare alle non conformità riscontrate, e
  - .2.3 le misure correttive effettuate e indirizzate alle non conformità identificate
- 5 I Contraenti riferiranno i passi fatti per far applicare ogni susseguente emendamento obbligatorio alla Convenzione e al Codice STCW, non precedentemente incluso nel rapporto sulla comunicazione iniziale delle informazioni, in conformità alla regola I/7 o qualsiasi precedente rapporto conforme alla regola I/8. Le informazioni saranno incluse nel rapporto successivo conforme alla regola I/8, paragrafo 3, a seguito dell'entrata in vigore dell'emendamento.
- 6 Le informazioni su passi effettuati per dare attuazione agli emendamenti obbligatori alla Convenzione e al Codice STCW, dove applicabile, dovranno includere i seguenti:
  - .1 una concisa spiegazione delle misure legali e amministrative prese e date per garantire la conformità con l'emendamento.
  - .2 un conciso riepilogo di ogni corso, programma, esame e valutazione (*assessment*) disposta per conformarsi all'emendamento
  - .3 una concisa descrizione delle procedure seguite per autorizzare, accreditare o approvare l'addestramento, gli esami, l'idoneità medica e le valutazioni (*assessment*) della competenza richieste dall'emendamento; e
  - .4 una comparazione tra le misure per dare attuazione all'emendamento e le esistenti misure contenute nei precedenti rapporti conformi alla regola I/7, paragrafo 1 e/o regola I/8, paragrafo 2, dove applicabile.

### **PARTE 3 – COMMISSIONE DELLE PERSONE COMPETENTI**

- 7 Il Segretario Generale manterrà una lista delle persone competenti, approvata dal Maritime Safety Committee, includente le persone competenti rese disponibili o raccomandate dai Contraenti, che possono essere chiamate per valutare (*evacuate*) i rapporti inviati in conformità alla regola I/7 e regola I/8 e possono essere chiamati per assistere nella preparazione del rapporto richiesto dalla regola I/7, paragrafo 2. Queste persone dovranno, di solito, essere disponibili durante le pertinenti sessioni del Maritime Safety Committee o i suoi enti sussidiari, ma necessitano di svolgere il proprio lavoro non solamente durante tali sessioni.
- 8 In relazione alla regola I/7, paragrafo 2, le persone competenti dovranno essere a conoscenza delle disposizioni della Convenzione ed almeno una di esse deve essere a conoscenza del sistema di addestramento e certificazione del Contraente interessato

9 Quando è ricevuto un rapporto da qualsiasi Contraente secondo la regola I/8, paragrafo 3, il Segretario Generale designerà le competenti persone dalla lista mantenuta in conformità con la sezione A-I/7, paragrafo 7, per considerare il rapporto e fornire il loro punto di vista su, se:

- .1 il rapporto è completo e dimostra che il Contraente ha svolto una valutazione (*evaluation*) indipendente delle attività di conoscenza, comprensione, abilità (*skills*), acquisizione e valutazione della competenza e dell'amministrazione del sistema di certificazione (incluso la convalida (*endorsement*) e la riconvalida (*revalidation*) in conformità con la sezione A-I/8, paragrafo 3;
- .2 il rapporto è sufficiente per dimostrare che:
  - .2.1 i valutatori erano qualificati
  - .2.2 i termini di riferimento erano chiari abbastanza per garantire che:
    - .2.2.1 tutte le disposizioni applicabili della Convenzione e del Codice STCW, incluso i loro emendamenti, sono comprese nel sistema standard di qualità del Contraente; e
    - .2.2.2 l'attuazione di obiettivi chiaramente definiti in conformità con la regola I/8, paragrafo 1, potrebbe essere verificata sull'intera scala delle attività pertinenti.
  - .2.3 le procedure seguite durante la valutazione indipendente erano appropriate per identificare ogni significativa non conformità nel sistema di addestramento, valutazione della competenza e certificazione dei marittimi del Contraente, come può essere applicabile al Contraente interessato, e
  - .2.4 le azioni intraprese per correggere qualsiasi non conformità rilevata erano tempestive e appropriate \*

10 Ogni riunione delle persone competenti dovrà:

- .1 essere tenuta a discrezione del Segretario Generale
- .2 comprendere un numero dispari di membri, generalmente non superiore a cinque persone
- .3 nominare un proprio presidente; e
- .4 fornire al Segretario Generale una opinione concordata tra i suoi membri, o se non si è raggiunto un accordo, con i punti di vista della maggioranza e della minoranza

11 Le persone competenti dovranno, in via riservata, esprimere per iscritto il proprio punto di vista su:

- .1 una comparazione dei fatti riportati nelle informazioni comunicate al Segretario Generale dal Contraente con **tutte** le pertinenti disposizioni della Convenzione
- .2 il rapporto di ogni pertinente valutazione (*evaluation*) presentato in conformità alla regola I/8, paragrafo 3;
- .3 **il rapporto di ogni passo effettuato per attuare gli emendamenti alla Convenzione e al Codice STCW presentato in conformità alla sezione A-I/7, paragrafo 5; e**
- .4 qualsiasi informazione aggiuntiva fornita dal Contraente

- *le azioni correttive devono essere mezzi tempestivi ed appropriati* significa che quelle azioni devono essere focalizzate sulle cause basiche/radici delle deficienze e devono essere concordate per essere applicate in un prescritto periodo programmato.

## PARTE 4 – RAPPORTO AL MARITIME SAFETY COMMITTEE

- 12 Nel preparare il rapporto al Maritime Safety Committee richiesto dalla regola I/7, paragrafo 2, il Segretario Generale dovrà:
  - .1 sollecitare e prendere in considerazione i punti di vista espressi dalle persone competenti selezionate dalla lista stabilita in conformità al paragrafo 7;
  - .2 richiedere i chiarimenti, quando necessario, al Contraente su ogni argomento relativo alle informazioni fornite in conformità alla regola I/7, paragrafo 1; e
  - .3 identificare ogni area nella quale il Contraente potrebbe aver chiesto assistenza per attuare la Convenzione
- 13 Il Contraente interessato sarà informato degli accordi presi per la riunione delle persone competenti, e i suoi rappresentanti saranno autorizzati ad essere presenti per chiarire ogni argomento relativo alle informazioni fornite in conformità alla regola I/7, paragrafo 1.
- 14 Se il Segretario Generale non è nella posizione di presentare il rapporto previsto dal paragrafo 2, della regola I/7, il Contraente interessato può richiedere al Maritime Safety Committee di effettuare l'azione contemplata dal paragrafo 3 della regola I/7, prendendo in considerazione le informazioni inviate in conformità a questa sezione e i punti di vista espressi in conformità ai paragrafi 10 e 11.

### Sezione A-I/8

#### *Standards di qualità*

#### **Obiettivi nazionali e standards di qualità**

- 1 Ogni Contraente garantirà che gli obiettivi di istruzione e addestramento e i relativi standards di competenza da raggiungere sono chiaramente definiti e identificano i livelli di conoscenza, comprensione e abilità (*skills*) appropriati agli esami e alle valutazioni (*assessment*) richieste in conformità alla Convenzione. Gli obiettivi e i relativi standards di qualità possono essere specificati separatamente per i differenti corsi e programmi di addestramento e comprenderanno la gestione del sistema di certificazione.
- 2 Il campo di applicazione degli standards di qualità comprenderanno la gestione del sistema di certificazione, tutti i corsi e programmi di addestramento, esami e valutazioni (*assessments*) svolte da o sotto l'autorità di un Contraente e le qualifiche professionali ed esperienza richieste agli istruttori e ai valutatori, tenendo conto delle politiche, sistemi, controlli e revisione di garanzia della qualità interna stabiliti per garantire il raggiungimento degli obiettivi definiti.
- 3 Ogni Contraente garantirà che una valutazione indipendente della attività di conoscenza, comprensione, abilità (*skills*), acquisizione della competenza e valutazione (*assessment*), e della gestione del sistema di certificazione, è svolta ad intervalli non superiori ai cinque anni, in modo da verificare che:
  - .1 tutte le disposizioni applicabili della Convenzione e del Codice STCW, incluso i loro emendamenti, sono compresi nel sistema standard di qualità.

- .2 tutte le misure per il controllo interno della gestione, il monitoraggio e le azioni di proseguimento (*follow up*) sono conformi con i servizi programmati e le procedure documentate e sono efficaci per garantire il raggiungimento degli obiettivi definiti
- .3 i risultati di ogni valutazione indipendente sono documentati e portati all'attenzione di quei responsabili di quell'area valutata; e
- .4 una azione tempestiva è intrapresa per correggere le deficienze

## **Sezione A-I/9**

### *Standards medici*

- 1 I Contraenti quando stabiliscono gli standards dell'idoneità medica per i marittimi, come richiesto dalla regola I/9, dovranno aderire agli standards minimi per la capacità visiva sul lavoro riportati nella tavola A-I/9 e tenere in conto i criteri per l'idoneità fisica e medica enunciati nel paragrafo 2. Essi dovranno anche tenere conto della guida data nella sezione B-I/9 di questo Codice e la tavola B-I/9 riguardante la valutazione (*assessment*) delle capacità (*abilities*) fisiche minime.

Questi standards, nella misura determinata dal Contraente, senza pregiudizio per la sicurezza (*safety*) dei marittimi che già lavorano (*servicing*) a bordo e tra le differenti mansioni (*functions*) di bordo, tenendo in mente i differenti compiti (*duties*) dei marittimi. Essi dovranno anche prendere in considerazione ogni menomazione (*impairment*) o malattia che limiterà la capacità (*ability*) del marittimo a svolgere efficacemente i propri compiti durante il periodo di validità del certificato medico.

- 2 Gli standards di idoneità fisica e medica, stabiliti dal Contraente, dovranno garantire che i marittimi soddisfino i seguenti criteri:
  - .1 avere l'abilità (*capability*) fisica, prendendo in considerazione il paragrafo 5 sotto riportato, di soddisfare tutti i requisiti dell'addestramento basico, come richiesto dalla sezione A-VI/1, paragrafo 2
  - .2 dimostrare un adeguato udito e linguaggio per comunicare efficacemente e individuare ogni allarme udibile
  - .3 non essere in alcuna condizione medica, disordine o menomazione che impedirà l'efficace e sicuro svolgimento dei loro compiti abituali e di emergenza a bordo durante il periodo di validità del certificato medico
  - .4 non essere sofferente di alcuna condizione medica che è probabile che possa essere aggravata dal servizio in mare e rendere il marittimo non adatto per tale servizio o mettere in pericolo la salute e la sicurezza di altre persone a bordo; e
  - .5 non assumere alcun medicinale che abbia effetti collaterali che menomano il giudizio, l'equilibrio o qualsiasi altro requisito per un sicuro ed efficace svolgimento dei compiti (*duties*) abituali e di emergenza a bordo
- 3 Le visite per l'idoneità medica dei marittimi dovranno essere effettuate da medici professionisti appropriatamente qualificati e di esperienza, riconosciuti dal Contraente.
- 4 Ogni Contraente stabilirà delle disposizioni per il riconoscimento dei medici professionisti. Un registro dei medici professionisti riconosciuti dovrà essere mantenuto dal Contraente e resa disponibile, su richiesta, agli altri Contraenti, compagnie e marittimi.

- 5 Ogni Contraente fornirà una guida per lo svolgimento delle visite di idoneità medica e il rilascio dei certificati medici, tenendo in considerazione le disposizioni enunciate nella sezione B-I/9 di questo Codice. Ogni Contraente determinerà la quantità di discrezione data ai medici professionisti riconosciuti circa l'applicazione degli standards medici, tenendo in mente i differenti compiti (*duties*) dei marittimi, eccetto quelli per i quali non c'è discrezione a riguardo degli standards minimi della capacità visiva, per la visione a distanza assistita, la visione vicina/istantanea e la visione dei colori riportati nella tabella A-I/9 per i marittimi della sezione coperta a cui è richiesto di svolgere i compiti (*duties*) di vedetta. Un Contraente può permettere discrezione sull'applicazione di questi standards a riguardo dei marittimi della sezione macchina, sulla condizione della visione combinata dei marittimi che soddisfa i requisiti enunciati nella tavola A-I/9
- 6 Ogni contraente dovrà stabilire processi e procedure per permettere ai marittimi che, dopo la visita, non soddisfano i requisiti standards di idoneità medica o hanno avuto una limitazione imposta sulla loro capacità (*ability*) di lavoro, in particolare riguardo al tempo, area di lavoro o area commerciale, di avere il loro caso rivisto secondo le disposizioni del Contraente riguardanti l'appello
- 7 I certificati medici previsti dalla regola I/9, paragrafo 3, dovranno includere, come minimo, le seguenti informazioni:

**.1 Autorità autorizzante** e le disposizioni per le quali il documento è rilasciato

**.2 Informazioni sul marittimo:**

- .2.1 Nome: (*Cognome, primo e intermedio*)
- .2.2 Data di nascita (*giorno/mese/anno*)
- .2.3 Sesso (*maschile/femminile*)
- .2.4 Nazionalità

**.3 Dichiarazione del medico professionista riconosciuto**

- .3.1 Conferma che i documenti di identificazione sono stati controllati al momento della visita: Si/No
- .3.2 L'udito è conforme agli standards della STCW A-I/9 ? : Si/No
- .3.3 L'udito, senza aiuti, è soddisfacente ? Si/No
- .3.4 L'acutezza della vista è conforme agli standards della STCW A-I/9 ? : Si/No
- .3.5 La visione dei colori \* è conforme agli standards della STCW A-I/9 ? : Si/No
  - .3.5.1 data dell'ultimo esame della visione dei colori
- .3.6 Abile per i compiti di vedetta ? Si/No
- .3.7 Nessuna limitazione o restrizione all'idoneità ? Si/No  
Se No specificare le limitazioni o restrizioni
- .3.8 Se il marittimo è libero da ogni condizione medica che può aggravarsi con l'imbarco o rendere il marittimo inadatto per tale servizio o mettere in pericolo la salute delle altre persone a bordo ? Si/No
- .3.9 data della visita (*giorno/mese/anno*)
- .3.10 data di scadenza del certificato (*giorno/mese/anno*)

---

• Nota: la valutazione della visione del colore necessita essere svolta solamente ogni sei anni

**.4 Dettagli dell'autorità rilasciante**

.4.1 Timbro ufficiale (incluso il nome) dell'autorità rilasciante

.4.2 Firma della persona autorizzata

**.5 Firma del marittimo** – *confermante che il marittimo è stato informato del contenuto del certificato e del di diritto di una revisione in conformità con il paragrafo 6 della sezione A-I/9*

8 I certificati medici saranno nella lingua ufficiale del paese rilasciante. Se la lingua usata non è l'inglese, il testo dovrà includere una traduzione in questa lingua.

Tavola A-I/9

**Standards minimi di capacità visiva – sul lavoro – per i marittimi**

Regola Convenzione STCW	Categoria di marittimi	Visione a distanza aiutata (1)		Visione vicina/colpo d'occhio	Visione dei colori <sup>(3)</sup>	Campi visivi (4)	Accecamen to notturno (4)	Diplopia (visione doppia) <sup>(4)</sup>
		Un occhio	Altro occhio	Entrambi gli occhi insieme, aiutati o non aiutati				
I/11 II/1 II/2 II/3 II/4 II/5 VII/2	Comandanti, Ufficiali di coperta, Comuni a cui è richiesto di svolgere il servizio di vedetta	0,5 <sup>(2)</sup>	0,5	Visione richiesta per la navigazione della nave (es. riferimento alle carte e pubblicazioni nautiche, uso della strumen - tazione e apparecchiature del ponte e identificazione degli aiuti alla navigazione)	Vedere nota 6	Campi visivi normali	Visione richiesta per svolgere tutte le necessarie mansioni nella oscurità senza compromes si	Senza condizioni significati ve evidenti
I/11 III/1 III/2 III/3 III/4 III/5 III/6 III/7 VII/2	Tutti gli ufficiali di macchina, ufficiali elettronici i, comuni elettronici i e comuni o altri facenti parte di una guardia di macchina	0,4	0,4 (vedi nota 5)	Visione richiesta per leggere gli strumenti posti in stretta vicinanza, per far funzionare l'impianto e per identificare i sistemi/compo nenti come necessario	Vedere nota 7	Campi visivi sufficie nti	Visione richiesta per svolgere tutte le necessarie mansioni nella oscurità senza compromes si	Senza condizioni significati ve evidenti
I/11 IV/2	Operatori radio GMDSS	0,4	0,4	Visione richiesta per leggere gli strumenti posti in stretta vicinanza, per far funzionare l'impianto e identificare i sistemi/compon enti come necessario	Vedere nota 7	Campi visivi sufficie nti	Visione richiesta per svolgere tutte le necessarie mansioni nella oscurità senza compromes si	Senza condizioni significati ve evidenti

## Note:

- 1: valori espressi in Snellen nella numerazione decimale
- 2: e' raccomandato un valore di almeno 0,7 in un occhio per ridurre il rischio di una malattia di base non individuata
- 3: Come definito nelle *Raccomandazioni Internazionali circa i requisiti della visione dei colori per i trasporti* della Commissione Internazionale dell'Illuminazione (CIE-143- 2001 includendo ogni successiva versione)
- 4: Soggetto alla valutazione (*assessment*) di un clinico specialista della visione dove richiesta dai risultati della visita iniziale
- 5: Standard CIE per la visione dei colori 1 o 2
- 6: Standard CIE per la visione dei colori 1, 2 o 3

## Sezione A-I/10

### *Riconoscimento dei certificati*

- 1 Le disposizioni della regola I/10, paragrafo 4 riguardanti il mancato riconoscimento dei certificati rilasciati da un Non Contraente non dovranno essere interpretate come ostacolanti un Contraente, quando rilasciante i suoi propri certificati, dall' accettare il periodo d'imbarco, istruzione e addestramento acquisito sotto l' autorità di un Non Contraente, purchè il Contraente rispetti la regola I/9 nel rilasciare ognuno di tali certificati e garantisca che le disposizioni della Convenzione relative al periodo d'imbarco, istruzione, addestramento e competenza sono stati rispettati.
- 2 Dove una Amministrazione che ha riconosciuto un certificato ritiri la sua convalida (*endorsement*) del riconoscimento per motivi disciplinari, l' Amministrazione dovrà informare delle circostanze il Contraente che ha rilasciato il certificato.

## Sezione A-I/11

### *Riconvalida dei certificati*

## Competenza professionale

- 1 La competenza professionale continua, come richiesta dalla regola I/11, dovrà essere stabilita da:
  - .1 un periodo d'imbarco approvato, svolgendo mansioni (*functions*) appropriate al certificato posseduto, per un periodo di almeno:
    - .1.1 un totale di 12 mesi nei precedenti cinque anni, o
    - .1.2 un totale di tre mesi nei precedenti sei mesi immediatamente prima della riconvalida; o
  - .2 aver svolto mansioni (*functions*) considerate equivalenti al periodo d'imbarco richiesto nel paragrafo 1.1, o
  - .3 superare un test appropriato; o
  - .4 completare con successo un corso o corsi approvati di addestramento
  - .5 aver completato un periodo di imbarco approvato, svolgendo mansioni (*functions*) appropriate al certificato posseduto, per un periodo di non meno di tre mesi nella

posizione (*capacity*) di soprannumero, o in un grado di ufficiale, inferiore a quello per il quale il certificato posseduto è valido, immediatamente prima di assumere il grado per il quale esso è valido.

- 2 I corsi di rinfrescamento (*refreshment*) e di aggiornamento richiesti dalla regola I/11 dovranno essere approvati e includere i cambi nelle pertinenti norme nazionali e internazionali relative alla sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino e prendere in considerazione ogni aggiornamento dello standard di competenza interessato
- 3 La continua competenza professionale per le cisterne (*tankers*) come richiesto secondo la regola I/11, paragrafo 3, sarà stabilita da:
  - .1 approvato periodo di imbarco, svolgendo i compiti (*duties*) appropriati al certificato per la cisterna (*tanker*) o convalida (*endorsement*) posseduta, per un periodo totale di almeno 3 mesi nei precedenti 5 anni, o
  - .2 aver completato con successo un pertinente corso o corsi di addestramento approvato

## **Sezione A-I/12**

*Standards che regolano l'utilizzo dei simulatori*

### **PARTE I – PRESTAZIONI STANDARDS**

#### **Prestazioni generali standards per i simulatori usati nell'addestramento**

- 1 Ogni Contraente dovrà garantire che ogni simulatore usato per l'addestramento obbligatorio basato sul simulatore, dovrà:
  - .1 essere adatto per gli obiettivi scelti e i compiti (*tasks*) dell'addestramento
  - .2 essere capace di simulare le capacità operative del relativo apparato di bordo, ad un livello di realtà fisica appropriato con gli obiettivi dell'addestramento, e includere le capacità, limitazioni e possibili errori di detto apparato;
  - .3 avere sufficiente realismo comportamentale da permettere ad una persona sottoposta ad addestramento (*trainee*) di acquisire le abilità (*skills*) appropriate agli obiettivi dell'addestramento;
  - .4 fornire un ambiente operativo controllato capace di produrre una varietà di condizioni che possano comprendere situazioni di emergenza, pericolose o inusuali pertinenti agli obiettivi dell'addestramento;
  - .5 fornire una interfaccia mediante la quale la persona sottoposta ad addestramento (*trainee*) possa interagire con l'apparato, l'ambiente simulato e come appropriato l'istruttore, e
  - .6 permettere ad un istruttore di controllare, monitorare e registrare gli esercizi per una efficace discussione finale (*debriefing*) con le persone sottoposte all'addestramento (*trainees*)

## **Prestazioni generali standards per i simulatori usati nella valutazione (*assessment*) della competenza**

- 2 Ogni Contraente dovrà garantire che ogni simulatore usato per la valutazione (*assessment*) della competenza richiesta dalla Convenzione o per ogni dimostrazione di continua perizia (*continued proficiency*) così richiesta, dovrà:
  - .1 essere capace di soddisfare la specifica valutazione (*assessment*) degli obiettivi
  - .2 essere capace di simulare le capacità operative dell'apparato di bordo interessato ad un livello di realismo appropriato alla valutazione (*assessment*) degli obiettivi, ed includere le capacità, limitazioni e possibili errori di tale apparato;
  - .3 avere un sufficiente realismo comportamentale per permettere al candidato (*trainee*) di mostrare le abilità (*skills*) appropriate alla valutazione (*assessment*) degli obiettivi
  - .4 fornire una interfaccia mediante la quale un candidato possa interagire con l'apparecchiatura e l'ambiente simulato.
  - .5 fornire un ambiente operativo controllato, capace di produrre una varietà di condizioni, che possono comprendere situazioni di emergenza, pericolose o inusuali pertinenti alla valutazione (*assessment*) degli obiettivi; e
  - .6 permettere a un valutatore di controllare, monitorare e registrare gli esercizi per l'efficace valutazione (*assessment*) della prestazione dei candidati.

### **Prestazioni standards addizionali**

- 3 Oltre a soddisfare i requisiti basici enunciate nei paragrafi 1 e 2, l'apparato di simulazione al quale questa sezione si riferisce, dovrà soddisfare le prestazioni standards date qui di seguito in conformità con il loro specifico tipo.

#### *Simulazione radar*

- 4 L'apparato di simulazione radar dovrà essere capace di simulare le capacità operative dell'apparato radar di navigazione che soddisfi tutte le applicabili prestazioni standards adottate dall'Organizzazione\* e incorporare le strutture (*facilities*) per:
  - .1 funzionare nel modo di moto relativo stabilizzato e nei modi di moto vero (*true motion*) con mare e terra stabilizzati
  - .2 modellare le condizioni meteorologiche, correnti di marea, corrente, settori d'ombra, falsi echi e altri effetti di propagazione, e produrre linee di costa, boe di navigazione e di ricerca e transponders per il soccorso
  - .3 creare in tempo reale un ambiente operativo che comprenda almeno due stazioni navi proprie con la capacità (*ability*) di cambiare la rotta e velocità della propria nave e includere i parametri per almeno 20 navi bersaglio e appropriate strutture (*facilities*) di comunicazione

## *Simulazione del Ausilio al Plotaggio Automatico del Radar (ARPA – Automatic Radar Plotting Aid)*

- 5 L'apparato di simulazione ARPA dovrà essere capace di simulare le capacità operative dell'ARPA che soddisfi tutte le applicabili prestazioni standards adottate dall'Organizzazione\* e dovrà incorporare le attrezzature (*facilities*) per:
  - .1 acquisizione manuale e automatica del bersaglio
  - .2 informazioni sul percorso effettuato
  - .3 uso di aree di esclusione (*zone proibite alla navigazione*)
  - .4 vettore in scala grafica del tempo (*vector/graphic time-scale*) e informazioni visive (*data display*); e
  - .5 prova delle manovre

## **PARTE 2 – ALTRE DISPOSIZIONI**

### **Obiettivi dell'addestramento sul simulatore**

- 6 Ogni Contraente dovrà garantire che gli scopi e gli obiettivi dell'addestramento basato sul simulatore siano definiti all'interno di un programma globale di addestramento e che gli specifici obiettivi e compiti (*compiti*) dell'addestramento siano selezionati in modo da riguardare il più possibile i compiti (*tasks*) e le pratiche di bordo

### **Procedure di addestramento**

- 7 Nello svolgere l'addestramento obbligatorio basato sul simulatore, gli istruttori dovranno garantire che:
  - .1 le persone sotto addestramento (*trainees*) sono adeguatamente informate (*briefed*) in anticipo sugli obiettivi e compiti dell'esercizio ed è stato dato sufficiente tempo per la pianificazione prima che inizi l'esercizio
  - .2 le persone sotto addestramento hanno un adeguato tempo di familiarizzazione sul simulatore e con la sua attrezzatura prima che inizi ogni esercizio di addestramento o di valutazione
  - .3 la guida data e gli stimoli per l'esercizio sono appropriati agli obiettivi e ai compiti dell'esercizio selezionato e al livello della persona sotto addestramento (*trainee*)
  - .4 gli esercizi sono efficacemente monitorati e supportati, come appropriato, da osservazioni audio e video dell'attività della persona sotto addestramento (*trainee*) e da rapporti di valutazione prima e dopo l'esercizio
  - .5 le persone sotto addestramento sono efficacemente relazionate dopo l'esercizio (*debriefed*) per garantire che gli obiettivi dell'addestramento sono stati raggiunti e che l'abilità (*skill*) operativa dimostrata è di uno standard accettabile

---

• Vedere le prestazioni standards pertinenti e appropriate adottate dall'Organizzazione

- .6 è incoraggiato l'uso della valutazione tra pari (*peer assessment*) durante l'incontro dopo l'esercizio (*debriefing*); e
- .7 gli esercizi al simulatore sono progettati e provati per garantire la loro adattabilità agli specificati obiettivi di addestramento

### **Procedure di valutazione (*assessment*)**

- 8 Dove sono usati i simulatori per valutare (*assessment*) la capacità (*ability*) dei candidati per dimostrare il livello di competenza, i valutatori dovranno garantire che:
  - .1 i criteri della prestazione sono chiaramente identificati ed esplicitati e sono validi e disponibili per i candidati
  - .2 i criteri di valutazione (*assessment*) sono chiaramente stabiliti e sono espliciti per garantire l'affidabilità e l'uniformità della valutazione (*assessment*) e per ottimizzare la misurazione e la valutazione dell'obiettivo, in modo che il giudizio soggettivo sia ridotto al minimo
  - .3 i candidati sono relazionati (*briefed*) chiaramente sui compiti (*tasks*) e/o abilità (*skills*) da essere valutate e sui compiti (*tasks*) e criteri della prestazione con i quali sarà determinata la loro competenza
  - .4 la valutazione (*assessment*) della prestazione prende in considerazione le normali procedure operative e ogni interazione comportamentale con gli altri candidati sul simulatore o gli addetti al simulatore
  - .5 il punteggio o i metodi di classificazione per valutare (*assess*) la prestazione sono usati con cautela fino a quando essi non sono stati convalidati
  - .6 il criterio fondamentale è che il candidato dimostri la capacità (*ability*) di svolgere il compito (*task*) in modo sicuro (*safely*) ed efficacemente da soddisfare il valutatore

### **Qualificazione degli istruttori e valutatori \***

- 9 Ogni Contraente garantirà che gli istruttori e i valutatori sono appropriatamente qualificati e di esperienza per i particolari tipi e livelli di addestramento e la corrispondente valutazione (*assessment*) della competenza come specificato nella regola I/6 e nella sezione A-I/6

#### **Sezione A-I/13**

##### *Svolgimento delle prove (trials)*

(Nessuna disposizione)

- **il pertinente IMO Model Course e la** risoluzione MSC.64 (67) *Recommendations on new and amended performance standards* possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi

## Sezione A-I/14

### *Responsabilità delle compagnie*

- 1 Le compagnie, i comandanti e i membri dell'equipaggio hanno ognuno la responsabilità di garantire che agli obblighi enunciati in questa sezione è stata data piena e completa efficacia e così anche per altre misure che potrebbe essere necessario prendere per garantire che ogni membro dell'equipaggio possa dare un contributo intelligente ed informato al sicuro funzionamento della nave
  
- 2 La compagnia fornirà al comandante di ogni nave, a cui si applica la Convenzione, delle istruzioni scritte indicanti le politiche e le procedure che devono essere seguite per garantire che a tutti i marittimi nuovi impiegati a bordo è stata data una opportunità ragionevole di familiarizzarsi con l'attrezzatura di bordo, le procedure operative e le altre disposizioni necessarie per un corretto svolgimento dei propri compiti, prima di essere assegnati ai loro compiti (*duties*). Tali politiche e procedure includeranno:
  - .1 assegnazione di un ragionevole periodo di tempo durante il quale ogni marittimo nuovo impiegato avrà una opportunità di essere messo a conoscenza di:
    - .1.1 la specifica apparecchiatura che il marittimo userà o farà funzionare, e
    - .1.2 servizio di guardia specifico della nave, sicurezza (*safety*), protezione dell'ambiente, **security** e le procedure di emergenza e le disposizioni che il marittimo deve conoscere per svolgere correttamente i compiti assegnategli; e
  - .2 designazione di un membro dell'equipaggio ben informato, che sarà responsabile di garantire che una opportunità è data a ogni marittimo nuovo impiegato di ricevere le informazioni essenziali nella lingua che il marittimo comprende.
  
- 3 Le compagnie dovranno garantire che i comandanti, ufficiali e altro personale assegnato a specifici compiti (*duties*) e responsabilità a bordo delle loro navi ro ro hanno completato l'addestramento di familiarizzazione per conseguire le abilità che sono appropriate alla posizione (*capacity*) che deve essere occupata e compiti (*duties*) e responsabilità da assumere, prendendo in considerazione la guida riportata nella sezione B-I/14 di questo Codice

## Sezione A-I/15

### *Disposizioni transitorie*

(Nessuna disposizione)

## CAPITOLO II

### Standards riguardanti il comandante e la sezione coperta

#### Sezione A-II/1

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di 500 GT o maggiori*

#### Standard di competenza

- 1 A ogni candidato per la certificazione dovrà:
  - .1 essere richiesto di dimostrare la competenza a svolgere, a livello operativo, i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-II/1;
  - .2 possedere, come minimo, **il** certificato appropriato per effettuare le comunicazioni radio VHF in conformità con i requisiti dei Regolamenti Radio; e
  - .3 se designato ad avere la responsabilità primaria per le radio comunicazioni durante i soccorsi agli incidenti, avere **il** certificato appropriato rilasciato o riconosciuto conformemente alle disposizioni dei Regolamenti Radio
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta per la certificazione è elencata nella colonna 2 della tavola A-II/1.
- 3 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-II/1 sarà sufficiente agli ufficiali di guardia per svolgere i loro compiti (*duties*) per la tenuta della guardia\*
- 4 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) sarà basata sulla sezione A-VIII/2 **parte 4-1** – Principi che devono essere osservati nel mantenere una guardia di navigazione – e sarà anche tenuto conto dei requisiti pertinenti di questa parte e la guida riportata nella parte B di questo codice.
- 5 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di avere raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-II/1

- 
- **Il pertinente IMO Model Course** può essere di aiuto per la preparazione dei corsi

### **Addestramento a bordo** (*on board training*)

- 6 Ogni candidato per la certificazione di ufficiale responsabile di una guardia di navigazione su navi di 500 GT o maggiori, il cui periodo di imbarco, in conformità con il paragrafo 2.2 della regola II/1, fa parte di un programma di addestramento approvato per soddisfare i requisiti di questa sezione, dovrà seguire un programma approvato di addestramento a bordo che:
  - .1 garantisca che, durante il richiesto periodo di imbarco, il candidato riceva un addestramento pratico sistematico e l'esperienza nei compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità di un ufficiale responsabile di una guardia di navigazione, tenendo in considerazione la guida riportata nella sezione B-II/1 di questo Codice.
  - .2 sia strettamente supervisionato e controllato da ufficiali qualificati a bordo delle navi in cui viene svolto l'approvato periodo di imbarco; e
  - .3 sia adeguatamente documentato in un quaderno di addestramento (*training record book*) o documento similare\*

### **Viaggi costieri** (*near coastal voyages*)

- 7 Per il rilascio di certificati limitati alla navigazione costiera (*near coastal voyages*), tenendo in mente la sicurezza di tutte le navi che possono operare nelle stesse acque, i seguenti argomenti possono essere omessi da quelli elencati nella colonna 2 della tavola A-II/1 :
  - .1 navigazione astronomica; e
  - .2 quei sistemi elettronici per la determinazione del punto nave e per la navigazione che non comprendono le acque per le quali è valido il certificato

- 
- **Il pertinente IMO Model Course** e un documento simile prodotto dall'International Shipping Federation può essere di aiuto nella preparazione del quaderno di addestramento (*training record book*)

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-II/1

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore

Funzione: Navigazione a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione</p>	<p><i>Navigazione astronomica</i> Capacità (<i>ability</i>) di usare i corpi celesti per determinare la posizione della nave</p> <p><i>Navigazione terrestre e costiera</i> Capacità (<i>ability</i>) di determinare la posizione della nave mediante l'uso di:</p> <p>.1 punti cospicui .2 aiuti alla navigazione, incluso i fari, segnali (<i>beacons</i>) e boe .3 punto stimato, tenendo in considerazione i venti, le maree, le correnti e la velocità stimata</p> <p>Conoscenza completa e capacità (<i>ability</i>) di usare le carte <b>nautiche</b>, e le pubblicazioni quali portolani, tavole di marea, avvisi ai naviganti, avvisi radio ai naviganti e informazioni sull'instradamento delle navi.</p> <p><i>Sistemi elettronici per determinare la posizione e la navigazione</i> Capacità di determinare la posizione della nave usando gli ausili elettronici alla navigazione</p> <p><i>Eco scandagli</i> Capacità (<i>ability</i>) di usare l'apparecchiatura e utilizzare correttamente le informazioni</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 una approvata esperienza di servizio .2 una approvata esperienza su nave scuola .3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p> <p>usando: i cataloghi delle carte, carte, pubblicazioni <b>nautiche</b>, avvisi di navigazione via radio, sestante, cerchio azimutale, apparecchiature per la navigazione elettronica, eco scandagli, bussola</p>	<p>L'informazione ottenuta dalle carte <b>nautiche</b> e pubblicazioni è pertinente, interpretata correttamente e correttamente applicata. Tutti i potenziali rischi per la navigazione sono accuratamente identificati.</p> <p>Il metodo principale per determinare la posizione della nave è il più appropriato alle prevalenti condizioni e circostanze.</p> <p>La posizione è determinata entro i limiti accettabili degli errori strumentali e sistematici.</p> <p>L'affidabilità delle informazioni ottenute dal metodo principale per determinare la posizione è controllata ad intervalli appropriati.</p> <p>I calcoli e le misurazioni delle informazioni sulla navigazione sono accurati.</p> <p>Le carte selezionate sono della più grande scala adatta per l'area di navigazione e le carte e le pubblicazioni sono corrette in conformità con le ultime informazioni disponibili.</p> <p>I controlli di prestazione e le prove dei sistemi di navigazione sono conformi alle raccomandazioni del costruttore e alle buone pratiche della navigazione.</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1 Competenza	Colonna 2 Conoscenza, comprensione e perizia	Colonna 3 Metodi per dimostrare la competenza	Colonna 4 Criteri per valutare la competenza
<p>Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione (continuazione)</p>	<p><i>Bussola – magnetica e giro</i> Conoscenza dei principi del magnetismo e delle girobussole</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di determinare gli errori delle bussole magnetiche e delle giro, usando i mezzi astronomici e terrestri ed apportare le correzioni a tali errori.</p> <p><i>Sistema di controllo del governo della nave</i> Conoscenza dei sistemi di controllo del governo della nave, le procedure operative e il passaggio dal sistema manuale all'automatico e viceversa. Regolazione dei controlli per ottimizzare le prestazioni</p> <p><i>Meteorologia</i> Capacità (<i>ability</i>) di usare ed interpretare le informazioni ottenute dalla strumentazione meteorologica di bordo</p> <p>Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi meteorologici, le procedure di rapporto e i sistemi di registrazione</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di utilizzare le informazioni meteorologiche disponibili</p>		<p>Gli errori delle bussole magnetiche e delle giro sono determinate e correttamente applicati alle rotte e ai rilevamenti</p> <p>La selezione del sistema di governo è la più adatta per le condizioni meteo prevalenti, il mare, le condizioni del traffico e le manovre che si prevedono effettuare</p> <p>Le misure e le osservazioni delle condizioni meteorologiche sono accurate ed appropriate alla traversata</p> <p>Le informazioni meteorologiche sono correttamente interpretate ed applicate</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1 Competenza	Colonna 2 Conoscenza, comprensione e perizia	Colonna 3 Metodi per dimostrare la competenza	Colonna 4 Criteri per valutare la competenza
<p>Mantiene una sicura guardia di navigazione</p>	<p><i>Tenuta della guardia</i> Completa conoscenza del contenuto, applicazione e intento delle Regolamento Internazionali per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972 <b>come emendato</b></p> <p>Completa conoscenza dei principi da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione</p> <p>L'uso dell'instradamento secondo le disposizioni generali sull'instradamento delle navi (General Provisions on Ship's Routeing)</p> <p><b>L'uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per il mantenimento di una sicura guardia di navigazione</b></p> <p><b>Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (<i>blind pilotage</i>)</b></p> <p><b>L'uso della rapportazione (<i>reporting</i>) in conformità con i principi generali dei sistemi di rapportazione delle navi e alle procedure VTS</b></p> <p><b>Gestione delle risorse sul ponte di comando (<i>Bridge Resource Management</i>)</b></p> <p>Conoscenza dei principi della gestione delle risorse sul ponte di comando (<i>Bridge Resource Management</i>) includendo:</p> <p>.1 distribuzione, attribuzione e priorità delle risorse .2 comunicazioni efficaci .3 assertività e comando (<i>assertiveness e leadership</i>) .4 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</p>	<p>Verifica e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 una approvata esperienza di servizio .2 una approvata esperienza su nave scuola .3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p> <p>Accertamento dell'evidenza, ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 addestramento approvato .2 approvata esperienza durante l'imbarco .3 approvato addestramento sul simulatore</p>	<p>La condotta, il cambio ed il rilievo della guardia è conforme con principi e procedure accettate</p> <p>Un corretto servizio di vedetta è mantenuto in ogni momento ed in maniera tale da confermarsi a principi e procedure accettate.</p> <p>Luci, sagome e segnali sonori conformi ai requisiti del Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972, <b>come emendato e sono correttamente riconosciuti.</b></p> <p>La frequenza e l'ampiezza del monitoraggio del traffico, della nave e dell'ambiente è conforme con principi e procedure accettate</p> <p>E' mantenuta una appropriata registrazione dei movimenti e delle attività relative alla navigazione della nave</p> <p>La responsabilità per la sicurezza della navigazione è chiaramente definita in ogni momento, incluso i periodi in cui il comandante è sul ponte o mentre è sotto pilotaggio</p> <p><b>Le risorse sono distribuite e attribuite come necessario, con una corretta priorità, per svolgere i compiti necessari.</b></p> <p>Le comunicazioni sono date e ricevute in modo chiaro e senza ambiguità</p> <p>Decisioni e/o azioni incerte si risolvono in una sfida e in una risposta appropriata</p> <p><b>Sono identificati i comportamenti per un corretto comando (<i>leadership</i>)</b></p> <p><b>Il membro (i) della squadra condivide una esatta comprensione dello stato attuale e previsto della nave, percorso di navigazione e ambiente esterno</b></p>

Tavola A-II/1

Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore

Funzione: Navigazione a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione</p> <p><i>Nota:</i> l'addestramento e la valutazione (<i>assessment</i>) dell'uso dell'ARPA non è richiesto per chi naviga esclusivamente su navi non dotate di ARPA. Questa limitazione deve essere riportata sulla convalida (<i>endorsement</i>) rilasciata al marittimo interessato.</p>	<p><i>Navigazione con il Radar</i></p> <p>La conoscenza dei principi fondamentali del radar e degli ausili al radar per il tracciamento automatico (ARPA).</p> <p>Capacità di utilizzare ed interpretare e analizzare le informazioni ottenute dal radar, includendo i seguenti:</p> <p>Prestazione, includendo:</p> <p>.1 i fattori che influiscono sull'accuratezza e sulla prestazione</p> <p>.2 sintonizzazione e tenuta dello schermo</p> <p>.3 individuazione della rappresentazione inesatta di informazioni, falsi echi, effetto mare, ecc. racons e SART</p> <p>Uso includendo:</p> <p>.1 distanza, rilevamento, rotta e velocità di altre navi; tempo e distanza del punto minimo di incrocio, incontro e sorpasso delle navi</p> <p>.2 identificazione degli echi critici; individuazione delle variazioni di rotta e velocità delle altre navi; effetto delle variazioni sulla rotta o velocità della propria nave o entrambe.</p> <p>.3 applicazione del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, <b>come emendato</b></p> <p>.4 tecniche di tracciamento e concetti di moto relativo e vero</p> <p>.5 parallele d'indice</p> <p>Principali tipi di ARPA, caratteristiche della loro presentazione, prestazioni standard e i pericoli dell'eccessiva fiducia sull'ARPA</p>	<p>Valutazione dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento su simulatori radar e ARPA più l'esperienza di servizio</p>	<p>Le informazioni ottenute dal radar e ARPA è correttamente interpretata e analizzata, prendendo in considerazione i limiti delle apparecchiature e delle circostanze e condizioni prevalenti</p> <p>L'azione presa per evitare un incontro ravvicinato o collisione con altre navi è conforme con il Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972, <b>come emendato</b></p> <p>Le decisioni per correggere la rotta e/o velocità e sono sia tempestive che conformi con le pratiche di navigazione accettate</p> <p>Le variazioni apportate alla rotta e velocità della nave mantengono la sicurezza della navigazione.</p> <p>Le comunicazioni sono chiare e concise e confermate in ogni momento in maniera marinaresca</p> <p>I segnali di manovra sono effettuati nel momento appropriato e sono conformi al Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, <b>come emendato</b></p>

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e competenza	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione (<i>continuazione</i>)</p> <p><i>Nota:</i> l'addestramento e la valutazione (<i>assessment</i>) dell'uso dell'ARPA non è richiesto per chi naviga esclusivamente su navi non dotate di ARPA. Questa limitazione deve essere riportata sulla convalida (<i>endorsement</i>) rilasciata al marittimo interessato.</p>	<p>Capacità (<i>ability</i>) di adoperare, interpretare ed analizzare le informazioni ottenute dall'ARPA, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 prestazione del sistema e accuratezza, capacità di tracciamento e limitazioni, ritardi nel procedimento</li> <li>.2 uso dei sistemi di allarme e dei sistemi di prova (<i>tests</i>)</li> <li>.3 metodi di acquisizione del bersaglio e loro limitazioni</li> <li>.4 vettori veri e relativi, rappresentazione grafica delle informazioni del bersaglio e delle zone pericolose</li> <li>.5 estrapolare ed analizzare le informazioni, echi critici, aree di esclusione e manovre di prova (<i>trials</i>)</li> </ul>		

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1 Competenza	Colonna 2 Conoscenza, comprensione e perizia	Colonna 3 Metodi per dimostrare la competenza	Colonna 4 Criteri per valutare la competenza
<p>Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione</p> <p>Nota: l'addestramento e la valutazione (<i>assessment</i>) sull'uso dell'ECDIS non è richiesto per quelli che imbarcano esclusivamente su navi che non hanno l'ECDIS. Questi limiti dovranno essere riportati nelle convalide (<i>endorsement</i>) rilasciate ai marittimi interessati</p>	<p><i>Navigazione usando l'ECDIS</i></p> <p>Conoscenza delle capacità e dei limiti del funzionamento dell'ECDIS, includendo:</p> <p>.1 una completa comprensione dei dati della Carta di Navigazione Elettronica (ENC), precisione dei dati, regole di presentazione, opzioni della rappresentazione e degli altri formati dei dati della carta</p> <p>.2 il pericolo di una eccessiva fiducia</p> <p>.3 familiarità con le funzioni dell'ECDIS richieste dalle prestazioni standards in vigore</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nell'operatività, interpretazione e analisi delle informazioni ottenute dall'ECDIS, includendo:</p> <p>.1 uso delle funzioni che sono integrate con altri sistemi di navigazione in varie installazioni, includendo il corretto funzionamento e le regolazioni per la messa a punto desiderata</p> <p>.2 sicuro monitoraggio e regolazione delle informazioni includendo la propria posizione, la visualizzazione dell'area di mare, il modo e l'orientamento, i dati mostrati della carta, monitoraggio della rotta, serie di informazioni create dall'utente, contatti (quando interfacciato con AIS e/o puntamento radar) e funzioni radar sovrapposte (quando interfacciate)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più delle seguenti:</p> <p>.1 una esperienza approvata a bordo di una nave scuola</p> <p>.1 un addestramento approvato con un simulatore ECDIS</p>	<p>Monitora le informazioni sull'ECDIS in modo da contribuire alla sicurezza della navigazione</p> <p>Le informazioni ottenute dall'ECDIS (includendo la sovrapposizione radar e/o le funzioni di inseguimento radar, quando installate) sono interpretate in modo corretto e analizzate tenendo conto dei limiti dell'apparecchiature, di tutti i sensori collegati (includendo il radar e l'AIS, dove interfacciati) e le circostanze e condizioni prevalenti</p> <p>La sicurezza della navigazione è mantenuta attraverso le correzioni effettuate alla rotta e alla velocità della nave, mediante le funzioni per il mantenimento del controllo del percorso ECDIS. (dove installato).</p> <p>Le comunicazioni sono chiare, concise e confermate in ogni momento nella maniera marinaresca</p>

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1 Competenza	Colonna 2 Conoscenza, comprensione e perizia	Colonna 3 Metodi per dimostrare la competenza	Colonna 4 Criteri per valutare la competenza
<p>Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione <i>(continua)</i></p>	<p>.3 conferma della posizione della nave con l'impiego di mezzi alternativi</p> <p>.4 uso efficace delle regolazioni per garantire la conformità alle procedure operative, includendo i parametri di allarme anti incaglio, vicinanza a contatti e aree speciali, completezza dei dati della carta e dello stato di aggiornamento della carta, disposizioni per il back up</p> <p>.5 aggiustamenti delle regolazioni e dei valori per adattarsi alle condizioni attuali</p> <p>.6 consapevolezza della situazione mentre si usa l'ECDIS, includendo le acque sicure, la vicinanza di rischi, scarroccio e deriva, dati della carta e selezione della scala, idoneità della rotta, individuazione e gestione dei contatti, integrità dei sensori</p>		

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Risponde alle emergenze	<p><i>Procedure di emergenza</i></p> <p>Precauzioni per la protezione e sicurezza dei passeggeri nelle situazioni di emergenza</p> <p>Azione iniziale da prendere a seguito di una collisione o incaglio; valutazione e controllo del danno iniziale</p> <p>Apprezzamento delle procedure da seguire per il soccorso delle persone dal mare, assistenza a una nave in pericolo, rispondere alle emergenze che avvengono in porto</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 una approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 una approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</p> <p>.4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p>	<p>Il tipo e il grado dell'emergenza è prontamente identificato.</p> <p>Le azioni iniziali e, se appropriato, le manovre della nave sono conformi ai piani di emergenza e sono appropriate con l'urgenza della situazione e la natura dell'emergenza.</p>
Risponde a un segnale di pericolo in mare	<p><i>Ricerca e soccorso</i></p> <p>Conoscenza dei contenuti del manuale dell'IMO "Manuale Internazionale per la ricerca marittima e aeronautica e il soccorso (IAMSAR)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta dall'istruzioni pratica o, dove appropriato, da approvato addestramento sul simulatore</p>	<p>Il segnale di pericolo o di emergenza è immediatamente riconosciuto.</p> <p>I piani di emergenza e le istruzioni delle consegne di massima sono attuati e seguiti</p>
Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale	<p><i>Lingua Inglese</i></p> <p>Adeguate conoscenza della lingua Inglese per permettere all'ufficiale di usare carte e pubblicazioni nautiche, di comprendere le informazioni meteorologiche e i messaggi relativi alla sicurezza e operatività della nave, per comunicare con le altre navi, le stazioni costiere e i centri VTS e per svolgere i compiti (<i>duties</i>) di ufficiale anche con un equipaggio multi lingua, includendo la capacità (<i>ability</i>) di usare e comprendere l'IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica</p>	<p>Le pubblicazioni nautiche e i messaggi pertinenti per la sicurezza della nave in lingua Inglese sono correttamente interpretati o redatti</p> <p>Le comunicazioni sono chiare e comprensibili</p>

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici	<p><i>Segnalazione ottica</i></p> <p>Capacità (<i>ability</i>) nell'uso del Codice Internazionale dei Segnali                      Abilità a trasmettere e ricevere <b>con lampada Morse, segnali di soccorso SOS come specificato nell'Annesso IV del COLREG 1972, come emendato e l'appendice 1 del Codice Internazionale dei Segnali e la segnalazione visiva di segnali a singola lettera come anche specificato nel Codice Internazionale dei Segnali</b></p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica <b>e/o simulazione</b></p>	<p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno successo costantemente</p>
Manovra la nave	<p><i>Manovra e governo della nave</i></p> <p>Conoscenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 effetti della portata, pescaggio, assetto, velocità e profondità dell'acqua sotto la chiglia, curve di evoluzione e distanze di arresto</li> <li>.2 effetti del vento e della corrente sul governo della nave</li> <li>.3 manovre e procedure per il soccorso di persona in mare</li> <li>.4 squat, bassi fondali ed effetti simili</li> <li>.5 appropriate procedure per l'ancoraggio e l'ormeggio</li> </ul>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 una approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 una approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</li> <li>.4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</li> </ul>	<p>I limiti di sicurezza dell'impianto di propulsione, di governo e di forza motrice elettrica non sono superati durante le operazioni di manovra.</p> <p>Le regolazioni fatte alla rotta e alla velocità della nave mantengono la sicurezza della navigazione</p>

**Funzione: Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo**

Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico	<p><i>Maneggio del carico, stivaggio e rizzaggio</i></p> <p>Conoscenza dell'effetto del carico, includendo i carichi pesanti, sulle condizioni di navigabilità (<i>seaworthiness</i>) e stabilità della nave</p> <p>Conoscenza del sicuro maneggio, stivaggio e rizzaggio dei carichi, compreso i carichi pericolosi, rischiosi e nocivi ed il loro effetto sulla sicurezza della vita e della nave</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza (<i>assessment</i>) ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 una approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 una approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</li> <li>.4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</li> </ul>	<p>Le operazioni di caricazione sono svolte in conformità con il piano di carico o altri documenti e norme/regole stabilite per la sicurezza, istruzioni per il funzionamento delle attrezzature e i limiti dello stivaggio <b>a bordo</b></p> <p>Il maneggio dei carichi pericolosi, rischiosi e nocivi è conforme alle regole internazionali, e a riconosciuti standards e codici di buona pratica di sicurezza</p>
--	---	---	---

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Controlla la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura dei carichi durante il viaggio e loro scarica <i>(continuazione)</i>	Capacità ( <i>Ability</i> ) di stabilire e mantenere efficaci comunicazioni durante la caricazione e la scarica		Le comunicazioni sono chiare, comprese e hanno costantemente successo
Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra	<p>Conoscenza * e capacità (<i>ability</i>) a spiegare dove guardare per individuare i danni e i difetti più comuni riscontrati dovuti a:</p> <p>.1 operazioni di carico e scarico .2 corrosione .3 severe condizioni meteorologiche</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di descrivere quali parti delle navi dovrebbero essere ispezionate ogni volta in modo da comprendere tutte le parti entro un determinato periodo di tempo</p> <p>Identificare quegli elementi della struttura della nave che sono critici per la sicurezza della nave</p> <p>Spiegare le cause della corrosione negli spazi di carico e le casse di zavorra e come la corrosione può essere identificata e prevenuta</p> <p>Conoscenza delle procedure su come saranno svolte le ispezioni</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di spiegare come garantire una attendibile individuazione dei difetti e dei danni</p> <p>Comprensione dello scopo del “programma di sorveglianza (<i>survey</i>) migliorato”</p>	<p>Esame e valutazione dell’evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 una approvata esperienza di servizio .2 una approvata esperienza su nave scuola .3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p>	<p>Le ispezioni sono svolte in conformità con le procedure stabilite, e i difetti e i danni sono individuati e correttamente riferiti</p> <p>Dove non sono individuati difetti o danni, l’evidenza da prove (<i>testing</i>) ed esami indica chiaramente adeguata competenza a seguire le procedure e la capacità (<i>ability</i>) a distinguere tra parti della nave normali, difettose o danneggiate</p>

\* deve essere compreso che gli ufficiali di coperta non abbisognano di essere qualificati per l’ispezione (*survey*) delle navi

### Tavola A-II/1

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore

Funzione: controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento	<p><i>Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino e delle procedure antinquinamento</i></p> <p>Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino</p> <p>Procedure antinquinamento e tutte le attrezzature relative</p> <p><b>Importanza di misure proattive per proteggere l'ambiente marino</b></p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 una approvata esperienza di servizio .2 una approvata esperienza su nave scuola <b>.3 addestramento approvato</b></p>	<p>Procedure per il monitoraggio delle operazioni di bordo e garantendo la conformità con i requisiti della MARPOL e piena osservanza</p> <p><b>Azioni per garantire che una positiva reputazione ambientale sia mantenuta</b></p>
Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave	<p><i>Stabilità della nave</i></p> <p>Conoscenza dell'uso e utilizzo delle tavole della stabilità, dell'assetto e degli sforzi, diagrammi e attrezzature per il calcolo dello stress</p> <p>Comprensione delle azioni fondamentali da effettuare nel caso di una perdita parziale della galleggiabilità integra</p> <p>Comprensione dei principi fondamentali sull'integrità stagna</p> <p><i>Costruzione della nave</i></p> <p>Conoscenza generale delle principali parti strutturali di una nave e il nome corretto delle varie parti</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 una approvata esperienza di servizio .2 una approvata esperienza su nave scuola .3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .4 un addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p>	<p>Le condizioni di stabilità sono conformi con i criteri IMO di stabilità integra in tutte le condizioni di carico.</p> <p>Le azioni per garantire e mantenere l'integrità stagna della nave sono conformi alla pratica accettata</p>
Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo	<p><i>Prevenzione antincendio e attrezzature antincendio</i></p> <p>Capacità di organizzare le esercitazioni antincendio</p> <p>Conoscenza delle classi e della chimica del fuoco</p> <p>Conoscenza dei sistemi antincendio</p> <p>Conoscenza dell'azione da effettuare in caso di incendio, incluso gli incendi che interessano impianti ad olio</p>	<p>Valutazione dell'evidenza ottenuta da un addestramento antincendio approvato e ed esperienza, come riportato nella sezione <b>A-VI/3</b></p>	<p>Il tipo e la gravità (<i>scale</i>) del problema è prontamente identificata e le azioni iniziali conformi con la procedura di emergenza e piani di emergenza della nave.</p> <p>Le procedure di evacuazione, chiusure di emergenza e isolamento sono appropriate con la natura dell'emergenza e attuate prontamente</p> <p>L'ordine di priorità e i livelli e le graduazioni (<i>scales</i>) del tempo di effettuazione dei rapporti e di informazione del personale di bordo, sono pertinenti con la natura dell'emergenza e riflettono l'urgenza del problema</p>

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Aziona ( <i>operate</i> ) i mezzi di salvataggio	<p><i>Salvataggio</i></p> <p>Capacità di organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento dei mezzi di sopravvivenza (<i>survival craft</i>) e battelli di soccorso (<i>rescue boats</i>), i loro congegni e dispositivi per la messa a mare e loro dotazioni, includendo le apparecchiature radio di salvataggio, EPIRB satellitari, SART, tute di immersione (<i>immersion suits</i>) e ausili termo protettivi (<i>thermal protective aids</i>)</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/2, paragrafi da 1 a 4	Le azioni per rispondere alle situazioni di abbandono nave e sopravvivenza sono appropriate alle circostanze e condizioni prevalenti e conformi con le pratiche di sicurezza accettate e standards
Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave	<p><i>Soccorso sanitario</i></p> <p>Applicazione pratica delle guide mediche e consigli per radio, includendo la capacità di effettuare una azione efficace basata su tale conoscenza in caso di infortunio o malattia che sono possibili accadere a bordo di una nave</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato, come riportato nella sezione A-VI/4, paragrafi da 1 a 3	L'identificazione della probabile causa, natura ed estensione delle ferite o condizioni è rapida e la cura ( <i>treatment</i> ) riduce l'immediato pericolo per la vita
Controlla la conformità con i requisiti legislativi	Conoscenza operativa básica delle pertinenti convenzioni IMO relative alla sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da esame o addestramento approvato	I requisiti legislativi relativi alla sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino sono correttamente identificati
Applicazione delle abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e lavoro di squadra ( <i>team working</i> )	<p>Conoscenza operativa della gestione e dell'addestramento del personale di bordo</p> <p>Una conoscenza delle relative convenzioni internazionali marittime e raccomandazioni, e legislazione nazionale</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di applicar la gestione dei compiti (<i>task</i>) e del carico di lavoro, includendo:</p> <p>.1 progettazione e coordinamento .2 assegnazione del personale .3 limiti di tempo e di risorse .4 priorità</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 addestramento approvato .2 esperienza di imbarco approvata .3 dimostrazione pratica</p>	<p>L'equipaggio ha compiti (<i>duties</i>) assegnati ed è informato dei previsti standards di lavoro e di comportamento in un modo adatto agli individui interessati</p> <p>Gli obiettivi e le attività di addestramento sono basati sulla valutazione (<i>assessment</i>) della competenza e capacità attuali e dei requisiti operativi</p>

**Tavola A-II/1**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Applicazione delle abilità (<i>skills</i>) di comando (<i>leadership</i>) e lavoro di squadra (<i>team working</i>)</p> <p>(continuazione)</p>	<p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare una efficace gestione delle risorse:</p> <p>.1 allocazione, assegnazione e priorità delle risorse .2 comunicazioni efficaci a terra e a bordo .3 le decisioni riflettono le considerazioni dell'esperienza della squadra .4 assertività e comando (<i>leadership</i>) includendo la motivazione .5 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</p> <p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare le tecniche per prendere le decisioni:</p> <p>.1 valutazione della situazione e del rischio .2 identificazione e considerazione delle opzioni generatesi .3 selezionare la sequenza delle azioni .4 valutazione dell'efficacia del risultato</p>		<p>Le operazioni sono mostrate per essere conformi alle regole applicabili</p> <p>Le operazioni sono progettate e le risorse rese disponibili, come necessario con una corretta priorità per svolgere i compiti (<i>tasks</i>) necessari</p> <p>Le comunicazioni date e ricevute sono chiare e senza ambiguità</p> <p>Sono dimostrati i comportamenti per un efficace comando (<i>leadership</i>)</p> <p>I membri (o) essenziali della squadra condividono la precisa comprensione dello stato attuale e previsto della nave e operativo, e dell'ambiente esterno</p> <p>Le decisioni sono le più efficaci per la situazione</p>
<p>Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave</p>	<p>Conoscenza delle tecniche individuali di sopravvivenza</p> <p>Conoscenza delle prevenzione incendi e capacità (<i>ability</i>) a combattere e spegnere gli incendi</p> <p>Conoscenza della sicurezza personale e delle responsabilità sociali</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/1, paragrafo 2</p>	<p>L'appropriata attrezzatura di sicurezza e di protezione è usata correttamente</p> <p>Le procedure e le pratiche per il lavoro sicuro designate per salvaguardare il personale e la nave sono osservate in ogni momento</p> <p>Le procedure designate a salvaguardare l'ambiente sono osservate in ogni momento</p> <p>Le azioni iniziali e successive (<i>follow up</i>) di come venire a conoscenza di una emergenza sono conformi con le stabilite procedure di risposta</p>

Aggiornamento Luglio 2010

## Sezione A-II/2

Requisiti minimi obbligatori per la certificazione dei comandanti e dei primi ufficiali su navi di GT 500 o maggiori

### Standard di competenza

- 1 A ogni candidato per la certificazione quale comandante o primo ufficiale di navi di 500 GT o maggiori sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere, a livello direttivo (*management level*), i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-II/2.
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta per la certificazione sono elencate nella colonna 2 della tavola A-II/2. Questa comprende, espande ed estende in profondità gli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-II/1 per gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione.
- 3 Tenendo in mente che il comandante ha la responsabilità finale della sicurezza della nave, dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico e, della protezione dell'ambiente marino contro l'inquinamento da parte della nave e che un primo ufficiale sarà in una posizione di assumere questa responsabilità in ogni momento, la valutazione (*assessment*) su questi argomenti sarà progettata per provare la loro capacità (*ability*) di assimilare tutte le informazioni **disponibili** che influiscono sulla sicurezza della nave, dei suoi passeggeri, equipaggio e carico, o la protezione dell'ambiente marino.
- 4 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-II/2 sarà sufficiente per permettere al candidato di imbarcare in qualità di comandante o di primo ufficiale\*
- 5 Il livello della conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta secondo le differenti sezioni nella colonna 2 della tavola A-II/2 può essere variato a seconda che il certificato sia valido per navi di GT 3000 o maggiori o per navi di GT tra 500 e 3000.
- 6 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello della conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovranno tenere conto dei pertinenti requisiti di questa parte e della guida data nella parte B di questo Codice.
- 7 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza riportati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-II/2

### Viaggi in vicinanza della costa (*near coastal voyages*)

- 8 Una Amministrazione può rilasciare un certificato limitato a imbarcare su navi impegnate esclusivamente in viaggi costieri (*near coastal voyages*) e, per il rilascio di detto certificato, può escludere quegli argomenti che non sono applicabili alle acque o alle navi interessate, tenendo in mente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che possono operare nelle stesse acque.
  - **Il pertinente IMO Model Course** può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

## Tavola A-II/2

### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di GT 500 o maggiore

Funzione: Navigazione a livello direttivo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Pianifica la traversata e dirige la navigazione	<p>Pianificazione del viaggio e della navigazione in tutte le condizioni con metodi accettabili di tracciamento delle rotte oceaniche, prendendo in considerazione, ad es.</p> <p>.1 acque ristrette .2 condizioni meteorologiche .3 ghiaccio .4 visibilità ridotta .5 schemi di separazione traffico .6 aree con servizio traffico per le navi (VTS) .7 aree di ampi effetti di marea</p> <p>Instradamento secondo i General Provisions on Ship's Routeing (<i>Disposizioni generali sull'istradamento delle navi</i>)</p> <p>Rapportare secondo principi generali per i sistema di reportazione delle navi e le procedure VTS (<i>General principles for Ships Reporting Systems and with VTS procedures</i>)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .3 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p> <p>usando: cataloghi delle carte, carte e pubblicazioni nautiche e dati della nave</p>	<p>L'attrezzatura, le carte e pubblicazioni nautiche richieste per il viaggio sono elencate e appropriate per la sicura condotta del viaggio</p> <p>Le ragioni per la rotta pianificata sono supportate da fatti e dati statistici ottenuti da fonti e pubblicazioni pertinenti</p> <p>I calcoli delle posizioni, rotte, distanze e tempi sono corretti entro standards accettabili di precisione per l'apparecchiature di navigazione.</p> <p>Tutti i potenziali rischi per la navigazione sono accuratamente identificati</p>
Determina la posizione e la precisione del risultante punto nave ottenuto con qualsiasi mezzo	<p>Determinazione della posizione in tutte le condizioni:</p> <p>.1 con osservazioni astronomiche .2 con osservazioni terrestri, includendo la capacità (<i>ability</i>) di usare le carte appropriate, avvisi ai naviganti e altre pubblicazioni per valutare (<i>assess</i>) la precisione del punto nave risultante .3 usando i moderni ausili per la navigazione elettronica, con specifica conoscenza dei loro principi di funzionamento, limiti, fonti degli errori, individuazione della incorretta rappresentazione delle informazioni e metodi di correzione per ottenere un punto nave preciso</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .3 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio usando:</p> <p>.1 carte, effemeridi, fogli di tracciamento (<i>plotting sheets</i>), cronometro, sestante e una calcolatrice .2 carte, pubblicazioni nautiche e strumenti nautici (cerchio azimutale, sestante, solcometro, scandaglio, bussola) e manuali dei costruttori .3 radar, sistemi elettronici terrestri per determinare il punto nave, sistemi di navigazione satellitare e le appropriate carte nautiche e pubblicazioni</p>	<p>Il metodo principale scelto per la determinazione della posizione della nave è il più appropriato per le prevalenti circostanze e condizioni</p> <p>Il punto ottenuto con osservazioni astronomiche è entro i limiti accettabili dei livelli di precisione</p> <p>Il punto ottenuto con osservazioni terrestri è entro i limiti accettabili dei livelli di precisione</p> <p>L'accuratezza del punto risultante è correttamente valutata</p> <p>Il punto ottenuto dall'uso degli ausili per la navigazione elettronica è entro la precisione standard dei sistemi in uso. I possibili errori influenzanti la precisione della posizione risultante sono dichiarati e i metodi per minimizzare gli effetti degli errori sistematici sulla posizione risultante sono applicati correttamente</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello direttivo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Determina e compensa gli errori della bussola	<p>Capacità (<i>ability</i>) di determinare e compensare gli errori delle bussole magnetiche e giro</p> <p>Conoscenza dei principi delle bussole magnetiche e giro</p> <p>Una comprensione dei sistemi sotto il controllo della girobussola madre e la conoscenza del funzionamento e cura dei principali tipi di girobussole</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</p> <p>.3 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p> <p>usando le osservazioni astronomiche, rilevamenti terrestri e comparazione tra le bussole magnetica e giro</p>	<p>Il metodo e la frequenza dei controlli degli errori delle bussole magnetiche e giro garantisce l'accuratezza delle informazioni</p>
Coordina le operazioni di ricerca e soccorso	<p>Una completa conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare le procedure contenute nel IMO <i>International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual (Manuale Internazionale IMO per la Ricerca e Soccorso Aeronautica e Marittima)</i></p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</p> <p>.3 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p> <p>usando le pubblicazioni pertinenti, carte, dati meteorologici, caratteristiche della nave interessata, apparecchiature per le comunicazioni radio e altre attrezzature (<i>facilities</i>) <b>disponibili</b> e uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 corso approvato di addestramento SAR</p> <p>.2 addestramento approvato con simulatore, ove appropriato</p> <p>.3 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p>	<p>Il piano per il coordinamento delle operazioni di ricerca e soccorso è conforme con gli standard e le linee guida internazionali</p> <p>Sono stabilite comunicazioni radio e le corrette procedure di comunicazione sono seguite in tutti gli stadi delle operazioni di ricerca e soccorso</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello direttivo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Stabilisce le disposizioni e le procedure per la tenuta della guardia	Completa conoscenza del contenuto, applicazione e scopo del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, <b>come emendato</b>  Completa conoscenza del contenuto, applicazione e scopo dei principi da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato	Le disposizioni e le procedure per la tenuta della guardia sono stabilite e mantenute in conformità con le regole e linee guida internazionali così da garantire la sicurezza della navigazione, protezione dell'ambiente marino e la sicurezza della nave e delle persone a bordo
Mantiene una navigazione sicura attraverso l'uso <b>delle informazioni fornite dall'apparecchiatura di navigazione e dai sistemi</b> per assistere il comando nella presa delle decisioni  <i>Nota:</i> l'addestramento e la valutazione dell'uso dell'ARPA non è richiesto per chi naviga esclusivamente su navi non dotate di ARPA. Questa limitazione deve essere riportata sulla convalida ( <i>endorsement</i> ) rilasciata al marittimo interessato.	Una stima degli errori sistematici e completa comprensione degli aspetti operativi dei sistemi di navigazione. <b>Pianificazione</b> del pilotaggio strumentale ( <i>blind pilotage</i> ) Valutazione ( <i>evaluation</i> ) delle informazioni di navigazione provenienti da tutte le fonti, incluso il radar e l'ARPA, in modo da fare e adottare le decisioni del comando per evitare le collisioni e per la direzione della sicura navigazione della nave La correlazione e l'uso ottimale di tutti i dati di navigazione disponibili per la condotta della navigazione	<b>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da approvato simulatore ARPA e uno o più dei seguenti:</b>  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .3 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio	Informazioni ottenute <b>da apparecchiature e sistemi di navigazione</b> sono correttamente interpretate e analizzate, prendendo in considerazione le limitazioni delle apparecchiature e le prevalenti circostanze e condizioni.  Azione presa per evitare un incontro ravvicinato o collisione con una altra nave in conformità con il Regolamento per prevenire gli abbordi in mare. 1972, <b>come emendato</b>
<b>Mantenere la sicurezza della navigazione mediante l'uso dell'ECDIS e dei sistemi di navigazione associati per assistere il comando nel prendere le decisioni</b>  <i>Nota:</i> L'addestramento e la valutazione sull'uso dell'ECDIS non richiesto per quelli che imbarcano esclusivamente su navi non dotate di ECDIS. Questa limitazione dovrà essere riportata nelle convalide ( <i>endorsements</i> ) rilasciate al marittimo interessato	<b>Gestione delle procedure operative, archivi (<i>files</i>) di sistemi e dati, includendo:</b>  .1 gestire l'approvvigionamento, licenza e aggiornamento dei dati della carta e del sistema software per conformarsi alle procedure stabilite. .2 aggiornamento del sistema e delle informazioni, includendo la capacità ( <i>ability</i> ) di aggiornare la versione del sistema ECDIS in conformità con lo sviluppo del prodotto da parte del venditore 3 creare e gestire la configurazione del sistema ed i files di supporto ( <i>back up files</i> ) 4 creare e gestire files di registro, secondo le procedure stabilite	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 esperienza approvata su nave scuola .3 addestramento approvato su simulatore ECDIS	Le procedure operative per l'uso dell'ECDIS sono stabilite, applicate e monitorate  Azioni intraprese per il ridurre il rischio alla sicurezza della navigazione

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello direttivo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Mantenere la sicurezza della navigazione mediante l'uso dell'ECDIS e dei sistemi di navigazione associati per assistere il comando nel prendere le decisioni	<p>5 creare e gestire archivi di rotte pianificate in conformità con procedure stabilite</p> <p>6 usare un giornale (<i>log book</i>) ECDIS e riportare la storia delle funzioni per l'ispezione del sistema funzioni, regolazione allarmi e le risposte dell'utente</p> <p>Usare la funzionalità di riproduzione (<i>play back</i>) per la revisione della traversata, la pianificazione della rotta e la revisione del sistema funzioni</p>		
Prevede le condizioni meteorologiche ed oceanografiche	<p>Capacità di comprendere e interpretare una carta sinottica e di prevedere il tempo in zona, tenendo in considerazione le locali condizioni meteo e le informazioni ricevute via fax</p> <p>Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi meteorologici, incluso i sistemi di rotazione dei cicloni e come evitare l'occhio del ciclone e i quadranti pericolosi</p> <p>Conoscenza del sistema delle correnti oceaniche</p> <p>Capacità di calcolare le condizioni delle maree</p> <p>Uso di tutte le idonee pubblicazioni nautiche sulle maree e le correnti</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p>	<p>Le possibili condizioni meteorologiche previste per un determinato periodo sono basate su tutte le informazioni disponibili.</p> <p>I provvedimenti presi per mantenere la sicurezza della navigazione riducono ogni rischio per la sicurezza della nave</p> <p>Le ragioni per l'azione prevista sono supportati da dati statistici e osservazioni delle condizioni meteo esistenti</p>
Rispondere alle emergenze della navigazione	<p>Precauzioni quando si arena una nave</p> <p>Azioni da effettuare in caso di incaglio imminente e dopo l'incaglio.</p> <p>Far rigalleggiare una nave incagliata con o senza assistenza</p> <p>Azioni da effettuare se una collisione è imminente e a seguito di una collisione o una menomazione dell'integrità stagna dello scafo per una qualsiasi causa</p> <p>Valutazione del controllo danni</p> <p>Governo di emergenza</p> <p>Attrezzature per il rimorchio di emergenza e la procedura di rimorchio</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica, esperienza di bordo e esercitazioni pratiche sulle procedure di emergenza</p>	<p>Il tipo e la gravità (<i>scale</i>) di ogni problema è prontamente identificata, le decisioni e le azioni riducono gli effetti di qualsiasi malfunzionamento degli impianti di bordo</p> <p>Le comunicazioni sono efficaci e conformi alle procedure stabilite</p> <p>Le decisioni e le azioni massimizzano la sicurezza delle persone a bordo</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello direttivo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Manovra e governa la nave in ogni condizione	<p>Manovra e governa una nave in tutte le condizioni, incluso:</p> <p>.1 Manovra quando si avvicina alla stazione di pilotaggio e durante l'imbarco e sbarco dei piloti, con la dovuta attenzione alle condizioni del tempo, le maree, l'abbrivo e le distanze di arresto</p> <p>.2 governa la nave nei fiumi, estuari ed acque ristrette, tenendo presente gli effetti della corrente, del vento e delle acque ristrette sulla risposta del timone</p> <p>.3 applicazione delle tecniche del rateo costante dell'accostata.</p> <p>.4 manovra su bassi fondali, incluso la diminuzione di acqua sotto la chiglia dovuta all'effetto dello squat, del rollio e del beccheggio</p> <p>.5 interazione tra navi transitanti e tra la propria nave e le sponde (effetto canale)</p> <p>.6 ormeggio e disormeggio in varie situazioni di vento, marea, corrente, con o senza rimorchiatore</p> <p>.7 interazione tra nave e rimorchiatore</p> <p>.8 uso dei sistemi di propulsione e manovra</p> <p>.9 scelta dell'ancoraggio; ancoraggio con una o due ancore in ancoraggi ristretti e fattori riguardanti la lunghezza da usare per la catena dell'ancora</p> <p>.10 ancora che ara, liberare un'ancora incattivata</p> <p>.11 bacino di carenaggio sia con che senza danni</p> <p>.12 gestione e governo della nave con cattivo tempo, incluso l'assistenza a una nave o aereo in pericolo; operazioni di rimorchio; sistemi per evitare che una nave che non governa si traversi; riduzione dello scarroccio e uso dell'olio</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di bordo</p> <p>.2 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato</p> <p>.3 approvato addestramento su modelli in scala della nave che portano l'equipaggio, dove appropriato</p>	<p>Tutte le decisioni riguardanti l'ormeggio e l'ancoraggio sono basate su una corretta valutazione delle caratteristiche della manovrabilità e della propulsione della nave e delle forze previste mentre si ormeggia alla banchina o si rimane all'ancora.</p> <p>Quando in navigazione, viene fatta una completa valutazione dei possibili effetti dei bassi fondali e delle acque ristrette, del ghiaccio, delle sponde, delle condizioni della marea, passaggio di navi e dell'effetto dell'onda di prua e di poppa causata dalla propria nave, in modo che la nave possa essere manovrata in sicurezza nelle varie condizioni di carico e atmosferiche</p>

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Navigazione a livello direttivo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Manovra e governa la nave in ogni condizione (continuazione)	.14 metodi per prendere a bordo dei naufraghi da un battello di emergenza ( <i>rescue boat</i> ) o da un mezzo di salvataggio .15 capacità ( <i>ability</i> ) di determinare le caratteristiche di manovrabilità e di propulsione dei tipi comuni di nave con speciale riguardo alle distanze di arresto, le curve di evoluzione ai vari pescaggi e velocità .16 importanza di navigare a velocità ridotta per evitare i danni causati dagli effetti dell'onda di prua e di poppa della propria nave .17 misure pratiche da prendere quando si naviga nel o vicino al ghiaccio o in condizioni dell'accumulo di ghiaccio a bordo .18 uso delle, manovra nelle o in vicinanza delle zone di separazione del traffico e nelle aree coperte dal servizio di controllo traffico (VTS)		
Utilizza i comandi a distanza dell'impianto di propulsione, gli impianti di macchina e servizi	Principi operativi degli impianti di propulsione Macchinari ausiliari di bordo Conoscenza generale dei termini tecnici nautici	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di bordo .2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato	L'impianto, il macchinario ausiliario e le apparecchiature sono azionate secondo le specifiche tecniche e entro i limiti di sicurezza di funzionamento in ogni momento

**Funzione: Maneggio e stivaggio del carico a livello direttivo**

Pianifica e garantisce il sicuro imbarco, stivaggio, rizzaggio, cura durante il viaggio e lo sbarco del carico	Conoscenza e capacità ( <i>ability</i> ) di applicare i pertinenti regolamenti internazionali, codici e standards relativi al sicuro maneggio, stivaggio, rizzaggio e trasporto dei carichi  Conoscenza dell'effetto dei carichi sull'assetto, stabilità e le operazioni di carico	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di bordo .2 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato usando: tavole di stabilità, assetto e sforzi, diagrammi e apparecchiature per il calcolo degli sforzi	La frequenza e l'ampiezza del monitoraggio delle condizioni del carico è appropriata alla sua natura e alle condizioni prevalenti
--	--	--	---

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: Maneggio e stivaggio del carico a livello direttivo**

Colonna 1 Competenza	Colonna 2 Conoscenza, comprensione e perizia	Colonna 3 Metodi per dimostrare la competenza	Colonna 4 Criteri per valutare la competenza
<p>Pianifica e garantisce il sicuro imbarco, stivaggio, rizzaggio, cura durante il viaggio e lo sbarco del carico (<i>continuazione</i>)</p>	<p>Uso dei diagrammi di stabilità e assetto e l'apparecchiatura per il calcolo degli sforzi, inclusa l'apparecchiatura automatica raccolta dati (ADB) e conoscenza dell'imbarco dei carichi e lo zavorramento in modo da mantenere entro limiti accettabili gli sforzi sullo scafo</p> <p>Stivaggio e rizzaggio dei carichi a bordo delle navi, includendo le attrezzature per la movimentazione del carico e l'apparecchiatura per il rizzaggio e la messa in sicurezza del carico (<i>securing and lashing</i>)</p> <p>Operazioni di imbarco e sbarco, con speciale riguardo al trasporto di carichi identificati nel Codice per le Pratiche Sicure per lo Stivaggio e il Rizzaggio del Carico</p> <p>Conoscenza generale delle navi cisterna (<i>tankers</i>) e operazioni con le navi cisterna</p> <p>Conoscenza dei limiti operativi e progettuali delle bulk carriers</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di usare tutti i dati disponibili a bordo relativi all'imbarco, cura e sbarco dei carichi alla rinfusa</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di stabilire procedure per il sicuro maneggio del carico secondo le disposizioni degli strumenti pertinenti quali IMDG Code, <b>IMSBC Code</b>, MARPOL 73/78, Annessi III e V e altre informazioni pertinenti</p>		<p>Variazioni impreviste o non accettabili delle condizioni o specifiche del carico sono immediatamente rilevate e vengono presi immediati provvedimenti finalizzati alla sicurezza della nave e di quelli a bordo</p> <p>Le operazioni di caricazione sono pianificate ed eseguite in conformità con le procedure stabilite e i requisiti legislativi</p> <p>Lo stivaggio e il rizzaggio dei carichi garantiscono che le condizioni di stabilità e degli sforzi rimangono entro i limiti di sicurezza in ogni momento durante tutto il viaggio</p>

## Tavola A-II/2

### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore

#### Funzione: Maneggio e stivaggio del carico a livello direttivo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Pianifica e garantisce il sicuro imbarco, stivaggio, rizzaggio, cura durante il viaggio e lo sbarco del carico <i>(continuazione)</i>	Capacità ( <i>ability</i> ) di spiegare i principi basici per stabilire efficaci comunicazioni e migliorare le relazioni di lavoro tra la nave e il personale del terminal		
Valuta ( <i>assessment</i> ) i difetti e i danni riferiti agli spazi di carico, boccaporte, casse di zavorra e prende le appropriate decisioni	Conoscenza dei limiti sulla resistenza delle parti costruttive vitali di una bulk carrier standard e la capacità di interpretare i dati relativi ai momenti flettenti e alle forze di taglio  Capacità di spiegare come evitare gli effetti nocivi sulle bulk carriers della corrosione, fatica, e inadeguato maneggio del carico	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di bordo .2 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato  usando: tavole di stabilità, assetto e sforzi, diagrammi e apparecchiature per il calcolo degli sforzi	Le valutazioni ( <i>evaluations</i> ) sono basate su principi accettati, argomenti ben fondati e svolte correttamente. Le decisioni prese sono accettabili, prendendo in considerazione la sicurezza della nave e le condizioni prevalenti
Trasporto di carichi pericolosi	Regolamenti internazionali, standards, codici e raccomandazioni sul trasporto di carichi pericolosi, incluso il International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code e International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMBSC) Code  Trasporto di carichi pericolosi, rischiosi e nocivi; precauzioni durante l'imbarco e lo sbarco, cura durante il viaggio.	Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di bordo .2 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato .3 addestramento specialistico approvato	La distribuzione pianificata del carico è basata su informazioni attendibili ed è conforme con le linee guida stabilite e i requisiti legislativi.  Le informazioni sui pericoli, rischi e i requisiti speciali sono registrati in un formato adatto per un facile riferimento in caso di incidente

#### Funzione: controlla l'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Controlla assetto, stabilità e sforzi	Comprensione dei principi fondamentali della costruzione della nave, le teorie e i fattori che influiscono sull'assetto e la stabilità e le misure necessarie per preservare l'assetto e la stabilità  Conoscenza dell'effetto sull'assetto e stabilità della nave nel caso di danno e conseguente allagamento di un compartimento e contromisure da prendere  Conoscenza delle raccomandazioni IMO relative alla stabilità della nave	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato	Le condizioni di stabilità e degli sforzi sono mantenute, in ogni momento, entro i limiti

**Tavola A-II/2**

**Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore**

**Funzione: controlla l'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo**

<b>Colonna 1</b>	<b>Colonna 2</b>	<b>Colonna 3</b>	<b>Colonna 4</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodi per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per valutare la competenza</b>
<p>Monitora e controlla la conformità con i requisiti legislativi e le misure per garantire la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino</p>	<p>Conoscenza della legge marittima internazionale incorporata negli accordi e convenzioni internazionali.</p> <p>Riguardo dovrà essere posto sui seguenti argomenti:</p> <p>.1 certificati e altri documenti richiesti dalle convenzioni internazionali da conservare a bordo delle navi, come possono essere ottenuti e il periodo della loro validità</p> <p>.2 responsabilità secondo i pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale sul Bordo Libero</p> <p>.3 responsabilità secondo i pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale per la Sicurezza della Vita in Mare</p> <p>.4 responsabilità secondo i pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato dalle navi</p> <p>.5 dichiarazioni sanitarie marittime e i requisiti dei Regolamenti Internazionali Sanitari</p> <p>.6 responsabilità secondo gli strumenti internazionali relativi alla sicurezza della nave, passeggeri, equipaggio e carico</p> <p>.7 metodi e ausili per prevenire l'inquinamento marino causato dalle navi</p> <p>.8 legislazione nazionale per l'applicazione degli accordi e convenzioni internazionali</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</p>	<p>Le procedure per il monitoraggio delle operazioni e la manutenzione sono conformi con i requisiti legislativi</p> <p>La potenziale non conformità è prontamente e pienamente identificata</p> <p>Il rinnovo pianificato e l'estensione dei certificati garantisce la continua validità delle voci controllate e delle attrezzature</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Tavola A-II/2

### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiore

**Funzione: controlla l'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Mantiene la sicurezza ( <i>safety</i> ) e la protezione ( <i>security</i> ) dell'equipaggio e dei passeggeri della nave e le condizioni operative dei mezzi di salvataggio, antincendio e degli altri sistemi di sicurezza	<p>Conoscenza completa dei regolamenti sui mezzi di salvataggio (Convenzione Internazionale per la Sicurezza della Vita in Mare)</p> <p>Organizzazione delle esercitazioni antincendio e abbandono nave</p> <p>Mantenimento delle condizioni operative dei mezzi di salvataggio, antincendio e gli altri sistemi di sicurezza</p> <p>Azioni da intraprendere per proteggere e salvaguardare tutte le persone a bordo durante le emergenze</p> <p>Azioni per limitare i danni e salvare la nave a seguito di incendio, esplosione, collisione o incaglio</p>	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica, da un addestramento approvato durante il servizio ed esperienza	Le procedure per il monitoraggio dei sistemi di individuazione dell'incendio e di sicurezza ( <i>safety</i> ) garantiscono che tutti gli allarmi sono prontamente individuati e funzionano secondo le procedure di emergenza stabilite
Sviluppa i piani di emergenza e controllo danni e gestisce le situazioni di emergenza	<p>Preparazione dei piani di intervento per fronteggiare le emergenze</p> <p>Costruzione della nave, incluso il controllo danni</p> <p>Metodi e ausili per la prevenzione incendio, individuazione e estinzione</p> <p>Funzioni e uso dei mezzi di salvataggio</p>	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento a bordo e esperienza	Le procedure di emergenza sono conformi ai piani stabiliti per le situazioni di emergenza

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Tavola A-II/2

### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiori

Funzione: controlla l'operatività della nave e cura le persone a bordo a livello direttivo (*continuazione*)

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Uso del comando (<i>leadership</i>) e abilità (<i>skill</i>) manageriale</p>	<p>Conoscenza della gestione e addestramento del personale di bordo</p> <p>Una conoscenza delle relative convenzioni marittime e raccomandazioni internazionali e la legislazione nazionale</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di usare la gestione dei compiti e del carico di lavoro, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 programmazione e coordinamento</li> <li>.2 incarichi al personale</li> <li>.3 restrizioni di tempo e di risorse</li> <li>.4 priorità</li> </ul> <p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) ad applicare efficacemente la gestione delle risorse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 attribuzione, assegnazione e priorità delle risorse</li> <li>.2 efficaci comunicazioni a terra e a bordo</li> <li>.3 le decisioni riflettono le considerazioni della squadra</li> <li>.4 assertività e comando (<i>leadership</i>) includendo la motivazione</li> <li>.5 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</li> </ul>	<p>Valutazione dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 addestramento approvato</li> <li>.2 esperienza in imbarco approvato</li> <li>.3 approvato addestramento su simulatore</li> </ul>	<p>L'equipaggio ha mansioni assegnate ed è informato sui previsti standard di lavoro e comportamento in una maniera appropriata agli individui interessati</p> <p>Gli obiettivi dell'addestramento e delle attività sono basati su una valutazione della competenza attuale, capacità e requisiti operativi.</p> <p>Le operazioni sono spiegate per essere conformi alle regole applicabili</p> <p>Le operazioni sono programmate e le risorse rese disponibili come necessario, nella corretta priorità, per svolgere i compiti necessari</p> <p>Le comunicazioni date e ricevute sono chiare e non ambigue.</p> <p>Sono spiegati i comportamenti di un comando (<i>leadership</i>) efficace</p> <p>I membri necessari (o) della squadra condividono una precisa comprensione dello stato attuale, previsto e operativo della nave e dell'ambiente esterno</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Tavola A-II/2

### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di tonnellaggio lordo di 500 o maggiori

Funzione: controlla l'operatività della nave e cura le persone a bordo a livello direttivo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Uso del comando (<i>leadership</i>) e abilità (<i>skill</i>) manageriale (<i>continuazione</i>)</p>	<p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare le tecniche di presa delle decisioni:</p> <p>.1 valutazione (<i>assessment</i>) della situazione e del rischio .2 identificare e produrre soluzioni .3 selezionare lo svolgimento dell'azione .4 valutare l'efficacia dei risultati</p> <p>Sviluppo, applicazione e supervisione delle procedure operative standard</p>		<p>Le decisioni sono le più efficaci per la situazione</p> <p>Le operazioni sono dimostrate per essere efficaci e conformi alle regole applicabili</p>
<p>Organizza e gestisce il servizio di cure mediche a bordo</p>	<p>Una completa conoscenza * dell'uso e del contenuto delle seguenti pubblicazioni:</p> <p>.1 Guida Medica Internazionale per le navi o equivalente pubblicazione nazionale .2 Sezione medica del Codice Internazionale dei Segnali .3 Guida per il Primo Soccorso Sanitario (<i>Medical First Aid</i>) da utilizzare negli incidenti coinvolgenti carichi pericolosi</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato</p>	<p>Le azioni intraprese e le procedure seguite sono correttamente applicate e si fa un totale uso dei consigli disponibili</p>

\* il pertinente IMO Model Course possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Sezione A-II/3

Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e di comandanti su navi inferiori a 500 GT, impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

### UFFICIALE RESPONSABILE DI UNA GUARDIA DI NAVIGAZIONE

#### Standard di competenza

- 1 Ogni candidato per la certificazione dovrà:
  - .1 essere richiesto di dimostrare la competenza a svolgere, a livello operativo, i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-II/3;
  - .2 come minimo possedere l'appropriato certificato per effettuare le comunicazioni radio in VHF in conformità con i requisiti dei Regolamenti Radio; e
  - .3 se designato ad avere la responsabilità primaria delle comunicazioni radio durante il soccorso in caso di incidenti, possedere l'appropriato certificato rilasciato o riconosciuto secondo le disposizioni dei Regolamenti Radio.
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richieste per la certificazione sono elencate nella colonna 2 della tavola A-II/3
- 3 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-II/3 sarà sufficiente per permettere al candidato di imbarcare nella posizione (*capacity*) di ufficiale responsabile di una guardia di navigazione.
- 4 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) saranno basate sulla sezione A-VIII/2, parte 4-1 – Principi da essere osservati nel mantenere una guardia di navigazione, e dovrà anche tenere conto dei pertinenti requisiti di questa parte e della guida data nella parte B di questo Codice.
- 5 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza riportati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-II/3

#### Addestramento speciale

- 6 Ogni candidato per la certificazione di ufficiale responsabile di una guardia di navigazione su navi inferiori a 500 GT, impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*), che in conformità con il paragrafo 4.2.1 della regola II/3 gli è richiesto di aver completato uno speciale addestramento, dovrà seguire un programma approvato di addestramento a bordo che:
  - .1 garantisca che, durante il richiesto periodo di imbarco, il candidato riceva un sistematico addestramento pratico e l'esperienza nei compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità di un ufficiale responsabile di una guardia di navigazione, tenendo conto della guida data nella sezione B-II/1 di questo Codice;

- .2 a bordo delle navi in cui svolge il periodo di imbarco approvato è strettamente supervisionato e controllato da un ufficiale qualificato; e
- .3 è adeguatamente documentato in un quaderno di addestramento (*training record book*) o documento simile\*

## COMANDANTE

- 7 Ogni candidato per la certificazione di comandante su navi inferiori a 500 GT, impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*) dovrà soddisfare i requisiti per ufficiale responsabile di una guardia di navigazione enunciati qui sotto e, in aggiunta, gli sarà richiesto di fornire l'evidenza della conoscenza e della capacità (*ability*) per svolgere tutti i doveri (*duties*) di comandante.

- 
- Il **pertinente** IMO Model Course e un documento simile prodotto dall'International Shipping Federation può essere di aiuto nella preparazione dei quaderni di addestramento (*training record books*)

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

#### Funzione: Navigazione a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Pianifica e dirige una traversata costiera (<i>coastal passage</i>) e determina la posizione</p> <p><b>Nota: l'addestramento e la valutazione sull'uso dell'ECDIS non è richiesto per quelli che imbarcano su navi non dotate di ECDIS. Tale limitazione dovrà essere riportata sulle conferme (<i>endorsements</i>) rilasciate al marittimo interessato</b></p>	<p><i>Navigazione</i></p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di determinare la posizione della nave mediante l'uso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 punti cospicui in terra</li> <li>.2 ausili alla navigazione, comprendenti fari, segnali (<i>beacons</i>) e boe</li> <li>.3 punto stimato, tenendo in considerazione i venti, le maree, le correnti e la velocità stimata</li> </ul> <p>Completa conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di far uso delle carte <b>nautiche</b> e pubblicazioni quali i portolani, tavole di marea, avvisi ai naviganti e avvisi via radio, e le informazioni relative allo instradamento delle navi</p> <p>Segnalare la posizione (<i>reporting</i>) conformemente ai <b>principi generali</b> usati per segnalare la posizione della nave (<b>General Principles for Ship Reporting System</b>) e le <b>procedure VTS</b></p> <p><b>Nota:</b> Questa voce viene richiesta solamente per la certificazione come comandante</p> <p>La pianificazione del viaggio e della navigazione per tutte le condizioni con metodi accettabili di tracciamento delle rotte costiere, tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 acque ristrette</li> <li>.2 condizioni meteorologiche</li> <li>.3 ghiaccio</li> <li>.4 visibilità ridotta</li> <li>.5 schemi di separazione traffico</li> <li>.6 aree con servizio controllo traffico (VTS)</li> <li>.7 aree con estesi effetti di mare</li> </ul>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvato addestramento su nave scuola</li> <li>.3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</li> <li>.4 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</li> </ul> <p>usando i cataloghi delle carte, carte e pubblicazioni <b>nautiche</b>, avvisi ai naviganti via radio, cerchio azimutale, sestante, strumentazione elettronica per la navigazione, scandaglio e bussola</p>	<p>Le informazioni ottenute dalle carte <b>nautiche</b> e pubblicazioni sono pertinenti, correttamente interpretate e correttamente applicate.</p> <p>Il metodo principale per stabilire la posizione della nave è il più adatto alle prevalenti condizioni e circostanze.</p> <p>La posizione della nave è determinata entro i limiti accettabili degli errori strumentali e sistematici</p> <p>L'affidabilità delle informazioni ottenute dal metodo principale per stabilire la posizione della nave è controllato a intervalli appropriati.</p> <p>I calcoli e le misurazioni dei dati nautici sono precisi.</p> <p>Le carte e le pubblicazioni nautiche scelte sono della più grande scala disponibile a bordo per l'area in cui si deve navigare e le carte sono corrette in conformità con le ultime informazioni disponibili.</p>

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

Funzione: Navigazione a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Pianifica e dirige una traversata costiera (<i>coastal passage</i>) e determina la posizione</p> <p>(continuazione)</p>	<p><b>Nota:</b> Questa voce viene richiesta solamente per la certificazione come comandante</p> <p>Completa conoscenza e capacità (<i>ability</i>) ad usare l'ECDIS</p> <p><i>Ausili alla navigazione e strumentazione</i> Capacità (<i>ability</i>) di operare in sicurezza e determinare la posizione della nave per mezzo di tutti gli ausili alla navigazione e la strumentazione comunemente installata a bordo delle navi interessate</p> <p><i>Bussole</i> Conoscenza degli errori e correzione delle bussole magnetiche Capacità di calcolare gli errori della bussola mediante punti cospicui in terra e compensare tali errori</p> <p><i>Pilota automatico</i> Conoscenza dei sistemi e delle procedure del pilota automatico; passaggio dal governo manuale a automatico e viceversa; regolazione dei controlli per una prestazione ottimale</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvato addestramento su nave scuola .2 approvato addestramento su simulatore ECDIS</p> <p>Valutazione (<i>assessment</i>) della competenza ottenuta da simulatore radar approvato</p>	<p>I controlli sulle prestazioni e le prove dei sistemi di navigazione sono conformi alle raccomandazioni del costruttore, alla buona pratica di navigazione e alle risoluzioni IMO sulle prestazioni standard per gli strumenti di navigazione</p> <p>L'interpretazione e l'analisi delle informazioni ottenute dal radar sono conformi con la pratica accettata di navigazione e tengono in considerazione i limiti e dei livelli di precisione del radar.</p> <p>Gli errori delle bussole magnetiche sono determinati e applicati correttamente alle rotte e ai rilevamenti</p> <p>La scelta del modo di governare è la più adatta alle prevalenti condizioni del tempo, del mare, del traffico e delle manovre previste</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

#### Funzione: Navigazione a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Pianifica e dirige una traversata costiera ( <i>coastal passage</i> ) e determina la posizione  ( <i>continuazione</i> )	<i>Meteorologia</i> Capacità di usare e interpretare le informazioni ottenute dagli strumenti meteorologici di bordo  Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi del tempo, le procedure di reportazione ( <i>reporting</i> ) e i sistemi di registrazione  Capacità di utilizzare i dati meteorologici disponibili		Le misurazioni e le osservazioni delle condizioni del tempo sono accurate e appropriate alla traversata  Le informazioni meteorologiche sono valutate e applicate per mantenere la sicura traversata della nave
Mantiene una sicura guardia di navigazione	<i>Tenuta della guardia</i> Piena conoscenza del contenuto, applicazione e finalità del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, <b>come emendato</b>  Conoscenza del contenuto dei principi da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione  Uso dell'instradamento secondo le disposizioni generali per l'istradamento delle navi (General Provisions on Ship's Routeing)  <b>Uso della reportazione (<i>reporting</i>) in conformità con General Principles for Ship Reporting Systems e con le procedure VTS</b>	Esame e valutazione (assessment) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvato addestramento su nave scuola .3 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .4 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio	La condotta, il passaggio e il rilievo della guardia è conforme ai principi e alle procedure accettate  In ogni momento è mantenuto un corretto servizio di vedetta, conforme ai principi e alle procedure accettate  I fanali, segnali e segnalazioni acustiche sono conformi alle disposizioni contenute nel Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972 <b>come emendato</b> e sono correttamente riconosciuti  La frequenza e l'entità del monitoraggio del traffico, della nave e dell'ambiente sono conformi ai principi e alle procedure accettate  L'azione per evitare pericolosi avvicinamenti e collisioni con altre navi è conforme al Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972 <b>come emendato</b>  Le decisioni di correggere la rotta e/o la velocità sono entrambe tempestive e conformi con le procedure di navigazione accettate  E' mantenuta una idonea registrazione dei movimenti e delle attività relative alla navigazione della nave

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

Funzione: navigazione a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Mantiene una sicura guardia di navigazione ( <i>continua</i> )			In ogni momento la responsabilità per la sicurezza è sempre chiaramente definita, incluso i periodi quando il comandante è sul ponte di comando o durante il pilotaggio
Risponde alle emergenze	<p>Procedure di emergenza, incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 precauzioni per la protezione e la sicurezza dei passeggeri in situazioni di emergenza</li> <li>.2 valutazione (<i>assessment</i>) iniziale del danno e il controllo del danno</li> <li>.3 azione da effettuare in seguito a collisione</li> <li>.4 azione da effettuare in seguito a incaglio</li> </ul> <p>Inoltre le seguenti nozioni dovrebbero essere incluse per la certificazione di comandante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 governo con il timone di emergenza</li> <li>.2 attrezzature per il rimorchio e per essere presi a rimorchio</li> <li>.3 recupero di persone a mare</li> <li>.4 assistenza a una nave in pericolo</li> <li>.5 valutazione (<i>appreciation</i>) dell'azione da effettuare quando le emergenze avvengono in porto</li> </ul>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvato addestramento su nave scuola</li> <li>.3 addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</li> <li>.4 <b>istruzione pratica</b></li> </ul>	<p>Il tipo e l'entità (<i>scale</i>) dell'emergenza sono immediatamente identificate</p> <p>Le azioni iniziali e, se appropriato, le manovre sono conformi ai piani di emergenza e sono adeguate all'urgenza della situazione e al tipo di emergenza</p>
Risponde ai segnali di pericolo in mare	<p><i>Ricerca e salvataggio</i></p> <p>Conoscenza dei contenuti dell'<b>International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual</b></p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica o un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato</p>	<p>Il segnale di pericolo o di emergenza è riconosciuto immediatamente.</p> <p>I piani di emergenza e le istruzioni contenute nelle consegne di massima sono messi in atto e rispettati</p>
Manovra la nave e fa funzionare ( <i>operate</i> ) i piccoli impianti di energia della nave ( <i>small ship power plants</i> )	<p><i>Manovra e governa la nave</i></p> <p>Conoscenza dei fattori che influenzano la sicura manovra e governo della nave</p> <p>Funzionamento dei piccoli impianti di energia della nave (<i>small ship power plants</i>) ed ausiliari</p> <p>Appropriate procedure per l'ancoraggio e l'ormeggio</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più del seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvato addestramento su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato</li> </ul>	<p>I limiti di sicurezza di funzionamento dell'impianto di propulsione, dei sistemi di governo ed elettrici non vengono superati durante le normali manovre.</p> <p>Le regolazioni fatte alla rotta e/o velocità della nave mantengono la sicurezza della navigazione</p> <p>L'impianto, il macchinario ausiliario e la apparecchiatura sono sempre adoperate in conformità con le specifiche tecniche e nei limiti di sicurezza</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

#### Funzione: Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Controlla la caricazione, stivaggio, rizzaggio e sbarco dei carichi e loro cura durante il viaggio	<p><i>Maneggio, stivaggio e rizzaggio del carico</i></p> <p>Conoscenza del sicuro maneggio, stivaggio e rizzaggio dei carichi, incluso i carichi pericolosi, rischiosi e dannosi e i loro effetti sulla sicurezza della vita e della nave.</p> <p>Uso dell'International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più del seguente:</p> <p>.1 approvata esperienza in servizio .2 approvato addestramento su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato</p>	<p>Le operazioni di carico sono svolte in conformità con il piano di carico o altri documenti e regole/regolamenti di sicurezza stabilite, istruzioni di funzionamento delle apparecchiature e i limiti di stivaggio a bordo</p> <p style="color: red;">Il maneggio dei carichi pericolosi, rischiosi e dannosi è conforme con le regole internazionali e gli standards riconosciuti e i codici di sicura pratica</p>

#### Funzione: controllo dell'operatività della nave e protezione delle persone a bordo a livello operativo

Garantisce la conformità delle disposizioni per la prevenzione contro l'inquinamento	<p><i>Prevenzione contro l'inquinamento dell'ambiente marino e procedure antinquinamento</i></p> <p>Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino e le procedure contro l'inquinamento</p> <p>Procedure contro l'inquinamento e tutte le relative attrezzature</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più del seguente:</p> <p>.1 approvata pratica di servizio .2 approvato addestramento su nave scuola</p>	<p>Sono completamente osservate le procedure per il controllo delle attività di bordo e garantito che la conformità con le disposizioni della MARPOL sia sempre pienamente osservata</p>
Mantiene la nave nelle condizioni di sicurezza in mare ( <i>seaworthiness</i> )	<p><i>Stabilità della nave</i></p> <p>Discreta conoscenza e impiego delle tavole di stabilità, di assetto, diagrammi e apparecchiature per il calcolo degli sforzi.</p> <p>Comprensione delle azioni fondamentali da prendere in caso di perdita parziale della galleggiabilità integra</p> <p>Comprensione dei fondamentali dell'integrità stagna</p> <p><i>Costruzione della nave</i></p> <p>Conoscenza generale delle principali parti strutturali della nave e la corretta denominazione delle varie parti</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvato addestramento su nave scuola .3 un addestramento approvato sul simulatore, dove appropriato .4 addestramento approvato con attrezzature di laboratorio</p>	<p>Le condizioni di stabilità sono conformi ai criteri della stabilità integra dell'IMO in tutte le condizioni di carico</p> <p>Le azioni per garantire e mantenere l'integrità stagna della nave sono conformi alla pratica accettata</p>

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

Funzione: Controllo dell'operatività della nave e protezione delle persone a bordo a livello operativo

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo	<p><i>Prevenzione antincendio e mezzi per la lotta antincendio</i></p> <p>Capacità di organizzare esercitazioni antincendio</p> <p>Conoscenza delle classi e tipi d'incendio</p> <p>Conoscenza della prevenzione antincendio</p> <p>Conoscenza degli impianti antincendio</p> <p>Comprensione dell'azione da effettuare in caso d'incendio, incluso gli incendi su impianti a olio (<i>oil systems</i>)</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato alla lotta antincendio ed esperienza, come enunciato nella sezione A-VI/3	<p>Il tipo e l'entità (<i>scale</i>) del problema è immediatamente identificato, le azioni iniziali sono conformi con la procedura di emergenza e ai piani di emergenza della nave</p> <p>Le procedure di evacuazione e la chiusura di emergenza e di isolamento sono appropriate al tipo di emergenza e sono messe in pratica immediatamente</p> <p>L'ordine di priorità, i livelli e la tempistica per fare i rapporti ed informare il personale di bordo sono pertinenti al tipo di emergenza e riflettono l'urgenza del problema</p>
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i mezzi di salvataggio della nave	<p><i>Salvaguardia della vita umana</i></p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento dei mezzi di salvataggio e battelli di emergenza (<i>rescue boats</i>), i loro dispositivi per l'ammaino e le loro dotazioni, compreso l'apparato radio trasmettente portatile di emergenza ed i trasmettitori satellitari EPIRB e SART, le tute d'immersione e quelle di protezione termica.</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento come enunciato nella sezione A-VI/4, paragrafi da 1 a 3	Le azioni di risposta alle situazioni di abbandono nave e di sopravvivenza sono appropriate alle prevalenti condizioni e circostanze e conformi con le accettate pratiche e standards di sicurezza
Presta il primo soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo	<p><i>Soccorso sanitario (medical aid)</i></p> <p>Applicazione pratica delle guide e dei consigli medici ricevuti via radio, compreso la capacità (<i>ability</i>) di effettuare azioni efficaci basate su tale conoscenza in caso di infortuni o malattie che possono eventualmente succedere a bordo</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da approvato addestramento come esposto nella sezione A-VI/4, paragrafi da 1 a 3	L'identificazione della causa probabile, natura ed entità delle ferite o delle condizioni è immediata ed il trattamento riduce al minimo il pericolo per la vita
Controlla la conformità con le disposizioni di legge	Discreta conoscenza di base delle pertinenti convenzioni IMO riguardanti la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da esame o addestramento approvato	Sono correttamente identificate le disposizioni di legge relative alla sicurezza della vita in mare e alla protezione dell'ambiente marino

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-II/3

## Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e per comandanti su navi di GT inferiore a 500 impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*)

Funzione: Controllo delle attività della nave e protezione delle persone a bordo a livello operativo (*continuazione*)

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	<p>Conoscenza delle tecniche di sopravvivenza personali</p> <p>Conoscenza della prevenzione incendio e capacità (<i>ability</i>) di combattere ed estinguere gli incendi</p> <p>Conoscenza del primo soccorso elementare (<i>elementary first aid</i>)</p> <p>Conoscenza della sicurezza personale e della responsabilità sociale</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/1, paragrafo 2</p>	<p>L'appropriata attrezzatura di sicurezza e di protezione è usata correttamente</p> <p>Le procedure e le pratiche per il lavoro sicuro progettate per la salvaguardia del personale e della nave sono osservate in ogni momento</p> <p>Le procedure progettate per la salvaguardia dell'ambiente sono osservate in ogni momento</p> <p>Le azioni iniziali e di proseguimento (<i>follow up</i>) nel venire a conoscenza di una emergenza sono conformi con le procedure stabilite di risposta all'emergenza.</p>

Aggiornamento Luglio 2010

## Sezione A-II/4

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di comuni facenti parte di una guardia di navigazione*

### Standard di competenza

- 1 A ogni comune facente parte di una guardia di navigazione su una nave navigante in mare di GT 500 o maggiore, sarà richiesto di dimostrare la competenza nello svolgere la mansione (*function*) di navigazione a livello di sostegno (*support level*), come specificato nella colonna 1 della tavola A-II/4
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richieste ai comuni facenti parte di una guardia di navigazione su navi naviganti in mare di GT 500 o maggiori sono elencate nella colonna 2 della tavola A-II/4
- 3 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza specificati nella colonna 3 e 4 della tavola A-II/4. Il riferimento alla "prova pratica" nella colonna 3, può comprendere un addestramento approvato a terra nel quale lo studente è sottoposto ad una prova pratica.
- 4 Quando per alcune mansioni (*functions*) non esistano tavole di competenza per il livello di sostegno (*support level*), sarà responsabilità dell'Amministrazione di stabilire i requisiti dell'appropriato addestramento, valutazione e certificazione che dovranno essere applicati al personale designato a svolgere quelle mansioni (*functions*) a livello di sostegno (*support level*)

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Tavola A-II/4

### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comuni facente parte di una guardia di navigazione

Funzione: Navigazione a livello di sostegno

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Governa la nave e <b>si conforma</b> agli ordini al timone in lingua Inglese	<p>Uso delle bussole magnetiche e giro</p> <p>Ordini al timone</p> <p>Passaggio dal pilota automatico al governo manuale e viceversa</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da:</p> <p>.1 Prova pratica; <b>o</b></p> <p>.2 Approvata esperienza di servizio o</p> <p><b>.3 Approvato addestramento</b> su nave scuola</p>	<p>E' mantenuta una rotta stabile entro i limiti accettabili considerando l'area di navigazione e il prevalente stato del mare. Le variazioni di rotta sono dolci e controllate</p> <p>Le comunicazioni sono chiare e concise in ogni momento e gli ordini sono confermati in maniera marinaresca</p>
Mantiene una appropriata vedetta con la vista e l'udito	<p>Responsabilità di una vedetta, incluso il riportare l'approssimato rilevamento di un segnale sonoro, luce o altro oggetto, in gradi o quarte.</p>	<p>Valutazione dell'evidenza ottenuta da:</p> <p>.1 Prova pratica</p> <p>.2 Comprovata esperienza di servizio o</p> <p><b>.3 Addestramento approvato</b> su nave scuola</p>	<p>Segnali sonori, luci e altri oggetti sono prontamente individuati e il loro corretto rilevamento in gradi o quarte è riferito all'ufficiale di guardia</p>
Contribuisce a monitorare e controllare una guardia sicura	<p>Termini e definizioni marinaresche</p> <p>Uso corretto dei sistemi di comunicazione interna e di allarme</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di comprendere gli ordini e di comunicare con l'ufficiale di guardia in argomenti pertinenti ai compiti (<i>duties</i>) della guardia</p> <p>Procedure per il rilievo, mantenimento e passaggio di consegne di una guardia</p> <p>Informazioni richieste per mantenere una guardia sicura</p> <p>Procedure di base per la protezione dell'ambiente</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da una approvata esperienza di servizio o esperienza su nave scuola approvata</p>	<p>Le comunicazioni sono chiare e concise e sono richiesti all'ufficiale di guardia consigli e/o chiarimenti quando le informazioni o istruzioni non sono chiaramente comprese</p> <p>Il mantenimento, passaggio di consegne e rilievo della guardia sono conformi con le pratiche e le procedure accettate</p>
Far funzionare ( <i>operate</i> ) le attrezzature di emergenza e applica le procedure di emergenza	<p>Conoscenza dei compiti (<i>duties</i>) di emergenza e dei segnali di allarme</p> <p>Conoscenza dei segnali di soccorso pirotecnici; satellitari EPIRB e SART</p> <p>Annullamento dei falsi allarmi di pericolo e azione da effettuare nel caso di attivazione accidentale</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da dimostrazione e approvata esperienza di servizio o o approvato addestramento su nave scuola</p>	<p>L'azione iniziale nel venire a conoscenza di una situazione di emergenza o anormale è conforme con le pratiche e le procedure stabilite</p> <p>Le comunicazioni sono chiare e concise in ogni momento e gli ordini sono confermati in maniera marinaresca</p> <p>L'integrità dei sistemi di emergenza e di allarme di soccorso è mantenuta in ogni momento</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Sezione A-II/5**

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di comuni quali marinai qualificati di coperta (able seafarer deck)*

### **Standard di competenza**

- 1 A ogni marittimo qualificato di coperta (*able seafarer deck*) imbarcato su una nave navigante in mare di GT 500 o maggiore sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere le mansioni (*functions*) a livello di sostegno, come specificato nella colonna 1 della tavola A-II/5
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richieste ad un marittimo qualificato di coperta (*able seafarer deck*) imbarcato su una nave navigante in mare di GT 500 o maggiore sono elencate nella colonna 2 della tavola A-II/5.
- 3 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per la valutazione della competenza specificati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-II/5

### Tavola A-II/5

#### Dettaglio degli standards minimi di competenza dei comuni come marinai qualificati di coperta (*able seafarer deck*)

**Funzione: navigazione a livello di sostegno**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce per una sicura guardia di navigazione	<p>Capacità (<i>ability</i>) di comprendere gli ordini e a comunicare con l'ufficiale di guardia su argomenti pertinenti con i compiti (<i>duties</i>) del servizio di guardia</p> <p>Procedure per il rilievo, mantenimento e passaggio di consegne di una guardia</p> <p>Informazioni richieste per mantenere una sicura guardia</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da esperienza di servizio o prova pratica	<p>Le comunicazioni sono chiare e concise</p> <p>Il mantenimento, passaggio di consegne e il rilievo della guardia sono conformi a pratiche e procedure accettabili</p>
Contribuisce all'ormeggio, ancoraggio e alle altre operazioni di ormeggio	<p>Discreta conoscenza del sistema di ormeggio e relative procedure, includendo:</p> <p>.1 le funzioni dei cavi d'ormeggio e di rimorchio e come le funzioni di ogni cavo siano parte di un sistema generale.</p> <p>.2 le portate, carichi di sicurezza e i carichi di rottura dell'attrezzatura di ormeggio, includendo i cavi di acciaio per l'ormeggio, cavi di fibra e sintetici, verricelli, salpancore, argani, bitte, strozzatoi.</p> <p>.3 le procedure e la sequenza degli eventi per voltare o mollare i cavi di ormeggio o di rimorchio e i cavi di acciaio, incluso quelli di rimorchio</p> <p>.4 le procedure e la sequenza degli eventi per usare le ancore nelle varie operazioni</p> <p>Discreta conoscenza delle procedure e della sequenza degli eventi associati con l'ormeggio a una boa o alle boe</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 addestramento pratico</p> <p>.3 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.4 dove appropriato, approvato addestramento sul simulatore</p>	Le operazioni sono svolte in conformità con le pratiche di sicurezza stabilite e le istruzioni di funzionamento delle apparecchiature

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-II/5

#### Dettaglio degli standards minimi di competenza dei comuni come marinai qualificati di coperta (*able seafarer deck*)

##### Funzione: movimentazione (*handling*) e stivaggio del carico a livello di sostegno

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla movimentazione del carico e delle provviste	<p>Conoscenza delle procedure per un sicuro maneggio, stivaggio e rizzaggio dei carichi e delle provviste, includendo le sostanze e i liquidi pericolosi, rischiosi e dannosi</p> <p>Conoscenza basica di e le precauzioni da osservare in relazione ai particolari tipi di carico e all'identificazione dell'etichettatura IMDG</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. 1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esame</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.5 dove appropriato, approvato addestramento sul simulatore</li> </ul>	<p>Le operazioni relative al carico e alle provviste sono svolte in conformità con le procedure di sicurezza stabilite e le istruzioni di funzionamento dell'apparecchiatura</p> <p>Il maneggio di carichi o provviste pericolose, rischiose e dannose è conforme alle pratiche di sicurezza stabilite</p>

##### Funzione: controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo, a livello di sostegno

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce al sicuro funzionamento dell'attrezzatura e del macchinario di coperta	<p>Conoscenza dell'attrezzatura di coperta, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 uso e funzioni di valvole e pompe, gru di sollevamento, bigli e relativa attrezzatura</li> <li>.2 funzione e usi dei verricelli, argani, salpancore e relativa attrezzatura</li> <li>.3 boccaporte, porte stagne, portelli e relativa attrezzatura</li> <li>.4 cavi in fibra e acciaio, gomene e catene, includendo la loro costruzione, uso, marcatura, manutenzione e corretto stivaggio</li> <li>.5 capacità (<i>ability</i>) di usare e comprendere i segnali basici per il funzionamento dell'apparecchiatura, includendo verricelli, argani, gru e paranchi</li> <li>.6 capacità (<i>ability</i>) di usare l'apparecchiatura di ancoraggio nelle varie condizioni, quali ancoraggio, appennellamento, rizzaggio per la traversata e nelle emergenze</li> </ul> <p>Conoscenza delle seguenti procedure e capacità (<i>ability</i>) a:</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. 1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esame</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> </ul> <p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica</p> <p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica</p>	<p>Le operazioni sono svolte in conformità con le stabilite pratiche di sicurezza e le istruzioni di funzionamento dell'apparecchiatura</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno costantemente successo</p> <p>Il funzionamento dell'apparecchiatura si svolge in maniera sicura in conformità con le procedure stabilite</p>

**Tavola A-II/5**

**Dettaglio degli standards minimi di competenza dei comuni come marinai qualificati di coperta (*able seafarer deck*)**

**Funzione: controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo, a livello di sostegno**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce al sicuro funzionamento dell'attrezzatura e del macchinario di coperta ( <i>continuazione</i> )	<p>.1 preparare e smontare un banzigo e un ponte</p> <p>.2 preparare e smontare le scale e sollevamenti per il pilota, pararatti e scalandroni</p> <p>.3 usare la caviglia con abilità marinara includendo il corretto uso dei nodi, impiombature e bozze</p> <p>Utilizzo e maneggio delle apparecchiature e attrezzature per la movimentazione del carico:</p> <p>.1 dispositivi di accesso, boccaporte e coperture di boccaporte, rampe, portelloni laterali, di prua, di poppa e ascensori</p> <p>.2 sistemi per impianti di sentina e zavorra, aspirazione e pozzetti</p> <p>.3 gru, bigli verricelli</p> <p>Conoscenza dell'alzare e ammainare delle bandiere e i principali segnali a singola lettera (A,B,G,H,O,P,Q)</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica	<p>Dimostrare i metodi corretti per il rizzaggio e il derizzaggio in conformità con le pratiche di sicurezza industriale</p> <p>Dimostrare il modo corretto di effettuare e usare nodi, impiombature, bozze, legature, utilizzando, come appropriato, il maneggio della tela.</p> <p>Dimostrare il corretto uso di paranchi e bozzelli</p> <p>Dimostrare i metodi corretti per maneggiare i cavi, cavi di acciaio e catene</p>
Applica le precauzioni di sicurezza e salute sul lavoro	<p>Discreta conoscenza delle sicure pratiche di lavoro e la sicurezza personale a bordo, includendo:</p> <p>.1 lavori in sopraelevazione</p> <p>.2 lavori fuoribordo</p> <p>.3 lavori in spazi ristretti</p> <p>.4 sistemi dei permessi di lavoro</p> <p>.5 movimentazione dei cavi</p> <p>.6 tecniche di sollevamento e metodi per prevenire danni alla schiena</p> <p>.7 sicurezza elettrica</p> <p>.8 sicurezza meccanica</p> <p>.9 sicurezza chimica e rischio biologico</p> <p>.10 dispositivi personali di sicurezza</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:	<p>Le procedure progettate per la salvaguardia del personale e della nave sono osservate in ogni momento</p> <p>Le pratiche di lavoro sicuro sono osservate e l'appropriato dispositivo di sicurezza e di protezione è usato correttamente in ogni momento</p>

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-II/5

#### Dettaglio degli standards minimi di competenza dei comuni come marinai qualificati di coperta (*able seafarer deck*)

##### Funzione: controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo, a livello di sostegno

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Applica le precauzioni e contribuisce alla prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino	<p>Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino</p> <p>Conoscenza dell'uso e funzionamento dell'attrezzatura antinquinamento</p> <p>Conoscenza dei metodi approvati per lo smaltimento degli inquinanti marini</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 addestramento pratico</p> <p>.3 esame</p> <p>.4 approvata esperienza su nave scuola</p>	Le procedure progettate per salvaguardare l'ambiente marino dall'inquinamento sono sempre osservate
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) un mezzo di sopravvivenza ( <i>survival craft</i> ) e un battello di emergenza ( <i>rescue boat</i> )	<p>Conoscenza del funzionamento di un mezzo di sopravvivenza (<i>survival craft</i>) e di un battello di emergenza (<i>rescue boat</i>), loro messa a mare e dispositivi, loro dotazioni</p> <p>Conoscenza delle tecniche di sopravvivenza in mare</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/2, paragrafi da 1 a 4</p>	Le azioni per rispondere alle situazioni di abbandono nave e di sopravvivenza sono appropriate alle circostanze e condizioni prevalenti e conformi con le pratiche accettate e gli standard di sicurezza

##### Funzione: manutenzione e riparazione a livello di sostegno

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla manutenzione e riparazione della nave	<p>Capacità (<i>ability</i>) ad usare i materiali e le attrezzature per la pitturazione, lubrificazione e pulizia</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di comprendere ed eseguire le manutenzioni di routine e le procedure di riparazione</p> <p>Conoscenza delle tecniche di preparazione delle superfici</p> <p>Comprendere le linee guida di sicurezza dei fabbricanti e le istruzioni di bordo.</p> <p>Conoscenza della corretta eliminazione dei materiali scartati</p> <p>Conoscenza dell'impiego, manutenzione e utilizzo degli attrezzi manuali ed elettrici</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da dimostrazione pratica</p> <p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 addestramento pratico</p> <p>.3 esame</p> <p>.4 approvata esperienza su nave scuola</p>	Le attività di manutenzione e riparazione sono svolte in conformità con le specifiche tecniche, di sicurezza e le procedure



CONFITARMA  
Confederazione Italiana Armatori

STCW/CONF.2/DC/2

## CAPITOLO III

### Standards riguardanti la sezione macchina

#### Sezione A-III/1

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di ufficiali responsabili di una guardia di macchina in locale macchine presidiato o designato ufficiale di servizio(duty officer) in un locale macchine periodicamente non presidiato.*

#### Addestramento

- 1 L'istruzione e l'addestramento richiesti dal paragrafo 2.4 della regola III/1 dovrà includere l'addestramento in officina meccanica ed elettrica pertinente con i compiti (*duties*) di un ufficiale di macchina.

#### Addestramento a bordo

- 2 Ogni candidato per la certificazione di ufficiale responsabile di una guardia di macchina in un locale macchina presidiato o designato quale ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato di navi mosse da un impianto di propulsione principale di 750 Kw o maggiore, **di cui l'imbarco, in conformità con il paragrafo 2.2 della regola III/1, costituisce la parte di un programma approvato per soddisfare i requisiti di questa sezione** dovrà seguire un approvato programma di addestramento a bordo che:
  - .1 garantisca che durante il richiesto periodo di imbarco il candidato riceva un sistematico pratico addestramento ed esperienza nei compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità di un ufficiale responsabile di una guardia di macchina, tenendo conto della guida data nella sezione B-III/1 di questo Codice.
  - .2 essere strettamente supervisionato e controllato, a bordo delle navi sulle quali è svolto il periodo di imbarco approvato, da un ufficiale di macchina qualificato e certificato
  - .3 sia adeguatamente documentato in un quaderno di addestramento (*training record book*)

#### Standard di competenza

- 3 A ogni candidato per la certificazione di ufficiale responsabile di una guardia di macchina in un locale macchina presidiato o designato quale ufficiale di servizio(*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato su navi naviganti in mare mosse da un impianto di propulsione principale di 750 Kw o maggiore, sarà richiesto di dimostrare la capacità (*ability*) a svolgere, a livello operativo, i compiti (*tasks*), doveri (*doveri*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-III/1
- 4 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richieste per la certificazione sono elencate nella colonna 2 della tavola A-III/1

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 5 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-III/1 sarà sufficiente agli ufficiali di macchina di svolgere i loro compiti (*duties*) di tenuta della guardia\*
- 6 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere la necessaria conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) sarà basata sulla sezione A-VIII/2, parte 2, parte 4-2 – Principi da osservare nella tenuta di una guardia di macchina, e dovrà tenere conto dei pertinenti requisiti di questa parte e la guida date nella parte B di questo Codice.
- 7 I candidati per la certificazione per imbarcare su navi nelle quali le caldaie a vapore non fanno parte del macchinario, possono omettere i pertinenti requisiti della tavola A-III/1. Un certificato rilasciato su tale base non sarà valido per imbarcare su navi dove le caldaie a vapore fanno parte del macchinario della nave fino a che l'ufficiale non soddisfi lo standard di competenza per le parti omesse dalla tavola A-III/1. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere riportata nel certificato e nella convalida (*endorsement*)
- 8 L'Amministrazione può omettere i requisiti di conoscenza per tipi di macchinario di propulsione diversi da quegli impianti di macchina per i quali il certificato che viene rilasciato sarà valido. Un certificato rilasciato su tale base non sarà valido per ogni categoria di impianto di macchina che è stato omesso, fino a quando l'ufficiale provi di essere competente in quei requisiti di conoscenza. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere dichiarata nel certificato e nella convalida (*endorsement*)
- 9 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza riportati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/1

#### **Viaggi costieri** (*near coastal voyages*)

- 10 I requisiti dei paragrafi da 2.2 a 2.5 della regola III/1 relativi al livello di conoscenza, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesto dalle differenti sezioni elencate nella colonna 2 della tavola A-III/1 possono essere variati per gli ufficiali di macchina di navi, mosse da un macchinario di propulsione principale inferiore a 3000 Kw di potenza di propulsione, impegnate nei viaggi costieri (*near coastal voyages*), come considerato necessario, tenendo in mente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che possono operare nelle stesse acque. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere dichiarata nel certificato e nella convalida (*endorsement*)

- 
- Il pertinente IMO Model Course può essere di aiuto per la preparazione dei corsi

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: meccanica navale a (*marine engineering*) livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Mantiene una sicura guardia in macchina	<p>Completa conoscenza dei principi da osservare nella tenuta della guardia in macchina, incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 compiti (<i>duties</i>) associati al rilievo e accettazione della guardia</li> <li>.2 normali compiti (<i>duties</i>) di routine svolti durante la guardia</li> <li>.3 tenuta <b>dei giornali</b> di macchina e importanza delle letture prese</li> <li>.4 compiti (<i>duties</i>) associati al cambio della guardia</li> </ul> <p>Le procedure di sicurezza ed emergenza; cambio da automatico/a distanza al comando locale di tutti gli impianti (<i>systems</i>)</p> <p>Le precauzioni di sicurezza da osservare durante una guardia e i le azioni immediate da prendere in caso di incendio o incidente, con particolare riferimento ai sistemi a olio</p> <p><i>Gestione delle risorse del locale macchina</i></p> <p>Conoscenza dei principi della gestione delle risorse del locale macchina, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 attribuzione, assegnazione e priorità delle risorse</li> <li>.2 comunicazioni efficaci</li> <li>.3 assertività e comando (<i>leadership</i>)</li> <li>.4 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</li> <li>5. considerazione dell'esperienza della squadra</li> </ul>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento su simulatore, se necessario</li> <li>.4 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio</li> </ul> <p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 addestramento approvato</li> <li>.2 approvata. esperienza di servizio</li> <li>.3 approvato addestramento su simulatore</li> </ul>	<p>La direzione, il cambio e il rilievo della guardia sono conformi ai principi e alle procedure accettate</p> <p>La frequenza e la durata del controllo del macchinario (<i>engineering equipment</i>) e dei sistemi è conforme alle raccomandazioni del costruttore , a principi e procedure accettate, incluso i principi da osservare nella tenuta della guardia in macchina</p> <p>E' tenuta una corretta registrazione di tutti i movimenti e attività relative agli impianti di macchina (<i>engineering systems</i>)</p> <p>Le risorse sono attribuite e assegnate come necessario con la corretta priorità per svolgere i compiti (<i>tasks</i>) necessari</p> <p>Le comunicazioni date e ricevute sono chiare e senza ambiguità</p> <p>Decisioni e/o azioni incerte si risolvono in una sfida e in una risposta appropriata</p> <p>Sono identificati i comportamenti per un efficace comando (<i>leadership</i>)</p> <p>Il membro (i) della squadra condivide una esatta comprensione dello stato attuale e previsto degli impianti di macchina e associati e, dell'ambiente esterno</p>

Aggiornamento Luglio 2010

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: meccanica navale a (*marine engineering*) livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata	Conoscenza adeguata della lingua inglese onde permettere all'ufficiale di usare le pubblicazioni sui macchinari e di svolgere interventi ( <i>duties</i> ) sul macchinario	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica	Sono correttamente interpretate le pubblicazioni in lingua inglese relative agli interventi sul macchinario ( <i>engineering duties</i> )  Le comunicazioni sono chiare e comprese
Usa i sistemi di comunicazione interna	Fa funzionare ( <i>operation</i> ) di tutti i sistemi di comunicazione interna della nave	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio	La trasmissione e la ricezione dei messaggi hanno costantemente successo  Le registrazioni delle comunicazioni sono complete, accurate e conformi ai requisiti di legge
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati	Principi basilari di costruzione e di funzionamento dei sistemi del macchinario, includendo: .1 motore marino diesel .2 turbina marina a vapore .3 turbina marina a gas .4 caldaia marina .5 installazioni dell'asse, incluso l'elica .6 altri ausiliari, includendo le varie pompe, compressore aria, depuratore, generatore di acqua dolce, scambiatore di calore, refrigerazione, sistemi di aria condizionata e ventilazione .7 sistema di governo .8 sistemi di controllo automatico .9 flusso del fluido e caratteristiche dei sistemi dell'olio lubrificante, combustibile e raffreddamento .10 apparecchiature di coperta	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio	La costruzione e il funzionamento dei meccanismi possono essere compresi e spiegati con disegni/istruzioni

Aggiornamento Luglio 2010

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: meccanica navale a (*marine engineering*) livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati ( <i>continuazione</i> )	Preparazione, funzionamento e individuazione delle avarie e le misure necessarie per prevenire danni al seguente macchinario e sistemi di controllo:  .1 motrice principale e ausiliari associati .2 caldaia a vapore e associati sistemi ausiliari e sistemi a vapore .3 ausiliario di avviamento forza motrice e sistemi associati .4 altri ausiliari, includendo i sistemi di refrigerazione, aria condizionata e ventilazione	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio	Le operazioni sono programmate e svolte in conformità ai manuali operativi, le regole stabilite e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni, ed evitare l'inquinamento dell'ambiente marino  Le deviazioni dalle norme sono prontamente identificate  Il rendimento ( <i>output</i> ) dell'impianto e dei sistemi del macchinario ( <i>engineering systems</i> ) soddisfano in modo coerente i requisiti, includendo gli ordini dal ponte di comando relativi alle variazioni di velocità e di direzione  Le cause del cattivo funzionamento del macchinario sono prontamente identificate e sono progettate azioni garantire la sicurezza generale della nave e dell'impianto, avendo riguardo delle condizioni e circostanze prevalenti
Fare funzionare ( <i>operate</i> ) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati	Caratteristiche di funzionamento degli impianti delle pompe e delle tubature, includendo i sistemi di controllo  Funzionamento dei sistemi di pompaggio: .1 operazioni di pompaggio di routine .2 funzionamento dei sistemi di pompaggio di sentine, zavorra e carico  Requisiti e funzionamento dei separatori acqua e olio (o apparecchiature similari)	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio	Le operazioni sono pianificate ed eseguite in conformità con i manuali operativi, regole e procedure stabilite per garantire la sicurezza delle operazioni ed evitare l'inquinamento dell'ambiente marino.  Le deviazioni dalle norme sono prontamente identificate e intraprese le azioni appropriate

Aggiornamento Luglio 2010

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: Controllo elettrico, elettronico e meccanico (*engineering*) a livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo	<p>Configurazione basica e principi di funzionamento delle seguenti apparecchiature elettriche, elettroniche e di controllo:</p> <p>.1 apparecchiatura elettrica:</p> <p>.a generatore e sistemi di distribuzione</p> <p>.b preparazione, avviamento, mettere in parallelo ed effettuare il cambio dei generatori</p> <p>.c motori elettrici, includendo le metodologie di avviamento</p> <p>.d installazioni ad alta tensione</p> <p>.e circuiti a controllo sequenziale e congegni associati</p> <p>.2 apparecchiature elettroniche</p> <p>.a caratteristiche degli elementi di base di un circuito elettronico</p> <p>.b carta di flusso (<i>flow chart</i>) dei sistemi automatici e di controllo</p> <p>.c funzioni, caratteristiche e aspetto dei sistemi di controllo per le parti del macchinario, includendo il controllo del funzionamento dell'impianto di propulsione principale e i controlli automatici della caldaia a vapore</p> <p>.3 sistemi di controllo:</p> <p>.a caratteristiche e metodologie dei vari sistemi di controllo automatico</p> <p>.b le caratteristiche di controllo Proporzionale-Integrato-Derivato (PID) e i sistemi dei congegni associati per il controllo del processo</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato</p> <p>.4 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio</p>	<p>Le operazioni sono pianificate ed eseguite in conformità con i manuali operativi, le regole e procedure stabilite per garantire la sicurezza delle operazioni</p> <p>Sistemi elettrico, elettronico e di controllo che possono essere capiti e spiegati mediante disegni/ istruzioni</p>

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: Controllo elettrico, elettronico e meccanico (*engineering*) a livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico	<p>Requisiti di sicurezza per lavorare sui sistemi elettrici di bordo includendo il sicuro isolamento dell'apparecchiatura elettrica richiesta, prima che al personale sia permesso di lavorare su tale apparecchiatura</p> <p>Manutenzione e riparazione delle apparecchiature del sistema elettrico, quadri di commutazione, motori elettrici, generatore e sistemi elettrici in C.C. e apparecchiature.</p> <p>Individuazione di un cattivo funzionamento elettrico, individuazione delle avarie e misure per prevenire danni</p> <p>Costruzione e funzionamento dell'apparecchiatura di prove e di misurazione elettriche</p> <p>Funzione e prove di prestazione delle seguenti apparecchiature e loro configurazione::</p> <p>.1 sistemi di monitoraggio</p> <p>.2 congegni di controllo automatico</p> <p>.3 congegni di protezione</p> <p>L'interpretazione di semplici diagrammi elettrici ed elettronici</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata addestramento delle abilità (<i>skills</i>) di officina</p> <p>.2 approvata esperienza pratica e prove</p> <p>.3 approvata esperienza di servizio</p> <p>.4 approvata esperienza su nave scuola</p>	<p>Le misure di sicurezza per il lavoro sono appropriate.</p> <p>La selezione e l'utilizzo di utensili manuali, strumenti di misura, apparecchiature di prova sono appropriati e l'interpretazione dei risultati è accurata.</p> <p>L'apparecchiatura di smontaggio, ispezione, riparazione e rimontaggio sono conformi con i manuali e le buone pratiche.</p> <p>Il rimontaggio e le prove di prestazione sono conformi con i manuali e le buone pratiche</p>

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: manutenzione e riparazione a livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo	<p>Caratteristiche e limiti dei materiali usati nella costruzione e riparazione delle navi e delle apparecchiature.</p> <p>Caratteristiche e limitazioni dei processi usati per la fabbricazione e la riparazione.</p> <p>Proprietà e parametri considerati nella fabbricazione e riparazione dei sistemi e dei componenti</p> <p>Metodi per effettuare sicure riparazioni di emergenza o temporanee</p> <p>Misure di sicurezza da prendere per garantire un sicuro ambiente di lavoro e per usare gli utensili manuali, macchine utensili e strumenti di misura</p> <p>Uso degli utensili manuali, macchine utensili e strumenti di misura</p> <p>Uso dei vari tipi di sigillanti e imballaggi</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvato addestramento delle abilità (<i>skills</i>) di officina</p> <p>.2 approvata esperienza pratica e prove</p> <p>.3 approvata esperienza di servizio</p> <p>.4 approvata esperienza su nave scuola</p>	<p>L'identificazione di importanti parametri per la fabbricazione di una nave tipica e relativi componenti è appropriata.</p> <p>La selezione del materiale è appropriata</p> <p>La fabbricazione è a tolleranze di progetto</p> <p>L'uso dell'apparecchiatura e degli utensili manuali, macchine utensili e strumenti di misura è appropriata e sicura</p>
Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo	<p>Misure di sicurezza da prendere per la riparazione e la manutenzione includendo il richiesto sicuro isolamento del macchinario di bordo e dell'apparecchiatura prima che sia permesso al personale di lavorare su detto macchinario o apparecchiatura</p> <p>Appropriata conoscenza basica di meccanica e abilità (<i>skills</i>)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvato addestramento delle abilità (<i>skills</i>) di officina</p> <p>.2 approvata esperienza pratica e prove</p> <p>.3 approvata esperienza di servizio</p> <p>.4 approvata esperienza su nave scuola</p>	<p>Le procedure di sicurezza seguite sono appropriate</p> <p>La selezione degli utensili e dei pezzi di rispetto è appropriata</p> <p>L'apparecchiatura di smontaggio, ispezione, riparazione e rimontaggio è conforme con i manuali e la buona pratica</p> <p>La rimessa in servizio e le prove di prestazione sono conformi con i manuali e la buona pratica</p>

### Tavola A-III/1

## Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato

#### Funzione: manutenzione e riparazione a livello operativo

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo ( <i>continuazione</i> )	<p>Manutenzione e riparazione quali smontaggio, regolazione e rimontaggio del macchinario e apparecchiatura</p> <p>L'uso di utensili specialistici e degli strumenti di misura</p> <p>Progettare le caratteristiche e la selezione dei materiali nella costruzione di una apparecchiatura</p> <p>Interpretazione degli schemi e dei manuali di un macchinario</p> <p>L'interpretazione delle tubature, dei diagrammi idraulici e pneumatici</p>		La selezione dei materiali e dei componenti è appropriata

#### Funzione: controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento	<p><i>Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino</i></p> <p>Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino</p> <p>Procedure contro l'inquinamento e tutte le attrezzature pertinenti</p> <p><b>Importanza delle misure proattive per proteggere l'ambiente marino</b></p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvato addestramento a bordo su nave scuola</p> <p><b>.3 addestramento approvato</b></p>	<p>Le procedure di monitoraggio delle attività di bordo e garantendo la conformità con i requisiti della MARPOL sono pienamente osservate.</p> <p><b>Azioni per garantire che una positiva reputazione ambientale sia mantenuta</b></p>
Mantiene la nave in condizioni di navigabilità ( <i>seaworthiness</i> )	<p><i>Stabilità della nave</i></p> <p>Conoscenza pratica e utilizzo delle tavole di stabilità, assetto, sforzi, i diagrammi e lo strumento per il calcolo degli sforzi</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento su simulatore, se necessario</p>	Le condizioni di stabilità sono conformi ai criteri della stabilità integra dell'MO in tutte le condizioni di carico.

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: controllo dell'attività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Mantiene le condizioni di navigabilità della nave (seaworthiness)	<p><i>Stabilità della nave</i></p> <p>Discreta conoscenza e applicazione della stabilità, assetto e tavole degli sforzi, diagrammi e apparecchiatura per il calcolo degli sforzi</p> <p>Comprensione dei fondamentali dell'integrità stagna</p> <p>Comprensione delle azioni fondamentali da prendere nel caso della perdita parziale della galleggiabilità integra</p> <p><i>Costruzione navale</i></p> <p>Conoscenza generale dei principali elementi strutturali della nave e la corretta denominazione delle varie parti della nave</p>	.4 approvato addestramento su attrezzature di laboratorio	Le azioni per garantire e mantenere l'integrità stagna della nave sono conformi alla pratica accettata
Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo	<p><i>Apparecchiature per la prevenzione e la lotta antincendio</i></p> <p>Capacità di organizzare esercitazioni antincendio</p> <p>Conoscenza delle classi e della chimica dell'incendio</p> <p>Conoscenza dei sistemi di lotta antincendio</p> <p>Azione da effettuare in caso d'incendio, includendo gli incendi che coinvolgono impianti a olio</p>	Valutazione dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento di lotta antincendio e l'esperienza come enunciato nella sezione A-VI/3, paragrafi da 1 a 3	<p>Il tipo e l'entità del problema è immediatamente identificato e le azioni iniziali sono conformi con le procedure di emergenza e i piani di emergenza della nave.</p> <p>Le procedure di esodo, chiusura di emergenza e d'isolamento sono adeguate al tipo di emergenza e sono messe in pratica immediatamente</p> <p>L'ordine di priorità, i livelli e gli orari per fare i rapporti ed informare il personale di bordo sono pertinenti al tipo di emergenza e riflettono l'urgenza del problema</p>
Fa funzionare i dispositivi di salvataggio	<p><i>Salvataggio</i></p> <p>Capacità di organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento dei mezzi di salvataggio e</p>	Valutazione dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato ed esperienza come esposto nella sezione A-VI/2 paragrafi da 1 a 4	I provvedimenti per rispondere alle situazioni di abbandono nave e sopravvivenza sono appropriati alle prevalenti circostanze e condizioni e soddisfano le accettate pratiche e

### Tavola A-III/1

## Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato

### Funzione: controllo dell'attività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo (*continuazione*)

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Fa funzionare i dispositivi di salvataggio	Battelli di emergenza ( <i>rescue boats</i> .) loro apparecchiature e dispositivi per la messa a mare, incluso le apparecchiature radio di salvataggio, satellitari EPIRB e SART, tute di immersione e ausili termo protettivi.		standard di sicurezza
Presta il primo soccorso sanitario( <i>medical first aid</i> ) a bordo	<i>Soccorso sanitario (medical aid)</i> Applicazione pratica delle guide mediche e dei consigli ricevuti via radio, compreso la capacità ( <i>ability</i> ) di effettuare efficace azione basata su tali conoscenze in caso di incidenti o malattie che possono eventualmente avvenire a bordo	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento come esposto nella sezione A-VI/4, paragrafi da 1 a 3	L'identificazione della probabile causa, natura ed entità delle ferite e delle condizioni è immediata e il trattamento riduce la immediata minaccia per la vita
Controlla la conformità con le disposizioni di legge	Discreta conoscenza di base delle pertinenti convenzioni IMO riguardanti la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta mediante un esame o un addestramento approvato	Sono correttamente identificate le disposizioni di legge relative alla vita in mare ed alla protezione dell'ambiente marino
Applicazione del comando ( <i>leadership</i> ) e delle abilità ( <i>skills</i> ) del lavoro di squadra	Discreta conoscenza della gestione e addestramento del personale di bordo  Una conoscenza delle relative convenzioni marittime internazionali e raccomandazioni e, la legislazione nazionale  Capacità ( <i>ability</i> ) di applicare la gestione dei compiti( <i>tasks</i> ) e del carico di lavoro, includendo: .1 pianificazione e coordinamento .2 incarichi personali .3 limiti relativi al tempo e alle risorse .4 priorità  Conoscenza e capacità ( <i>ability</i> ) di applicare una efficace gestione delle risorse: .1 attribuzione, assegnazione e priorità delle risorse	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza da uno o più dei seguenti: .1 addestramento approvato .2 approvata esperienza di servizio .3 dimostrazione pratica	L'equipaggio ha compiti attribuiti ed è informato dei previsti standards di lavoro e comportamento in un modo adatto agli individui interessati  Gli obiettivi e le attività di addestramento sono basati sulla valutazione ( <i>assessment</i> ) della competenza e capacità ( <i>capabilities</i> ) attuali e dei requisiti operativi  Sono spiegate le operazioni per essere conformi alle regole applicabili  Le operazioni sono progettate e le risorse assegnate, come necessario, con una corretta priorità per svolgere i compiti ( <i>tasks</i> ) necessari  Le comunicazioni date e ricevute sono chiare e senza ambiguità

Aggiornamento Luglio 2010

**Tavola A-III/1**

**Descrizione del minimo standard di competenza per ufficiali in servizio di guardia nel locale macchina presidiato o di un ufficiale di macchina designato ufficiale di servizio (*duty officer*) in un locale macchina periodicamente non presidiato**

**Funzione: controllo dell'attività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo (*continuazione*)**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Applicazione del comando ( <i>leadership</i> ) e delle abilità ( <i>skills</i> ) del lavoro di squadra ( <i>continuazione</i> )	<p>.2 comunicazioni efficaci a terra e a bordo</p> <p>.3 le decisioni riflettono l'esperienza della squadra</p> <p>.4 assertività e comando (<i>leadership</i>) includendo la motivazione</p> <p>.5 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</p> <p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare le tecniche per prendere le decisioni:</p> <p>.1 Situazione e valutazione del rischio</p> <p>.2 Identificare e considerare le opinioni formulate</p> <p>.3 Selezionare lo svolgimento dell'azione</p> <p>.4 Valutare l'efficacia del risultato</p>		<p>I comportamenti per un comando (<i>leadership</i>) efficace sono spiegati</p> <p>I membri (o) necessari della squadra condividono la precisa comprensione dello stato attuale e previsto della nave e delle operazioni e dell'ambiente esterno</p> <p>Le decisioni sono le più efficaci per la situazione</p>
Contributo alla sicurezza del personale e della nave	<p>Conoscenza delle tecniche di sopravvivenza personale</p> <p>Conoscenza della prevenzione incendi e capacità (<i>ability</i>) a combattere e spegnere gli incendi</p> <p>Conoscenza del primo soccorso elementare (<i>elementary first aid</i>)</p> <p>Conoscenza della sicurezza personale e delle responsabilità sociali</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da addestramenti approvati ed esperienze come riportato nella sezione A-VI/1, paragrafo 2	<p>L'appropriata attrezzatura di sicurezza e di protezione è usata correttamente</p> <p>Le procedure e le pratiche di lavoro sicuro progettate per la salvaguardia del personale e della nave sono osservate in ogni momento</p> <p>Le procedure progettate per la salvaguardia dell'ambiente sono osservate in ogni momento</p> <p>Le azioni iniziali e di proseguimento (<i>follow up</i>) per essere consapevoli di una emergenza sono conformi con le stabilite procedure di risposta</p>

Aggiornamento Luglio 2010

## Sezione A – III/2

Requisiti minimi obbligatori per la certificazione dei direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e dei primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) su navi mosse da un macchinario di propulsione principale di 3.000 Kw di potenza propulsiva o superiore

### Standard di competenza

- 1 A ogni candidato per la certificazione di direttore di macchina (*chief engineer officer*) e di primo ufficiale di macchina imbarcato su navi naviganti in mare mosse da un macchinario di propulsione principale di 3.000 Kw di potenza o superiore sarà richiesto di dimostrare la capacità (*ability*) a svolgere, a livello direttivo, i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencate nella colonna 1 della tavola A-III/2
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta per la certificazione sono indicate nella colonna 2 della tavola A-III/2. Questo include, allarga ed estende in profondità gli argomenti elencati nella colonna 2 tavola A-III/1 per gli ufficiali responsabili di un servizio di guardia in macchina
- 3 Tenendo presente che un primo ufficiale di macchina (*second engineer officer*) dovrà essere in grado di assumere le responsabilità del direttore di macchina (*chief engineer officer*), in qualsiasi momento, la valutazione (*assessment*) su questi argomenti sarà progettata per mettere alla prova l'abilità del candidato ad assimilare tutte le informazioni possibili che riguardano il sicuro funzionamento del macchinario della nave e la protezione dell'ambiente marino
- 4 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-III/2 sarà sufficiente a permettere al candidato di servire nella posizione (*capacity*) di direttore di macchina o di primo ufficiale macchinista \*
- 5 L'addestramento e la pratica per raggiungere il necessario grado di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovranno prendere in considerazione i pertinenti requisiti di questa parte e la guida data nella parte B di questa Codice
- 6 L'Amministrazione può omettere i requisiti di conoscenza per tipi di macchinari di propulsione diversi da quei macchinari per i quali il certificato da essere rilasciato sarà valido. Un certificato accordato su tale base non sarà valido per tutti i tipi di impianti di macchina che sono stati omessi fino a che l'ufficiale di macchina non comprovi di essere competente in queste conoscenze richieste. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere riportata sul certificato e sulla convalida (*endorsement*)
- 7 Ad ogni candidato per l'abilitazione sarà richiesto di fornire evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/2

### Viaggi costieri (*near coastal voyages*)

- 8 Il livello di conoscenza, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesti secondo le diverse sezioni elencati nella colonna 2 della tavola A-III/2 potrebbe essere variata per gli **ufficiali** di macchina di navi mosse da un macchinario di propulsione principale di limitata potenza di propulsione impegnate in viaggi costieri, come ritenuto necessario, tenendo in mente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero operare nelle stesse acque. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere indicata nel certificato e nella convalida (*endorsement*)

\* Il pertinente IMO Model Course può essere d'aiuto nella preparazione dei corsi

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: meccanica navale (*Marine engineering*) a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Gestisce il funzionamento ( <i>operation</i> ) dell'impianto del macchinario di propulsione	Caratteristiche di progetto e funzionamento dei seguenti macchinari e relativi ausiliari: .1 motore marino diesel .2 turbina marina a vapore .3 turbina marina a gas .4 caldaia marina a vapore	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su apparecchiature di laboratorio .4 approvato addestramento su simulatore, dove Appropriato	La spiegazione e la comprensione delle caratteristiche di progetto e funzionamento del macchinario sono appropriate
Pianifica e programma le operazioni	<i>Conoscenze teoriche</i>  Termodinamica e trasmissione del calore  Meccanica e idromeccanica  Caratteristiche propulsive dei motori diesel, turbine a gas e a vapore, includendo la velocità, il rendimento e il consumo di combustibile  Ciclo del calore, efficienza termica ed equilibrio calorico dei seguenti: .1 motore marino diesel .2 turbina marina a vapore .3 turbina marina a gas .4 caldaia marina a vapore  Frigoriferi e ciclo di refrigerazione  Proprietà fisiche e chimiche dei combustibili e dei lubrificanti  Tecnologia dei materiali  Architettura navale e costruzione nave, includendo il controllo danni	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su apparecchiature di laboratorio .4 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato	La pianificazione e la preparazione delle operazione è conforme ai parametri progettuali della potenza dell'impianto e ai requisiti del viaggio
Funzionamento ( <i>operation</i> ), sorveglianza, valutazione ( <i>assessment</i> ) della prestazione e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario		Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su apparecchiature di laboratorio .4 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato	I metodi di preparazione dell'avviamento e di rendere disponibili i combustibili, lubrificanti, acqua di raffreddamento ed aria sono i più appropriati.  I controlli delle pressioni, temperature e giri durante l'avviamento e del periodo di riscaldamento sono conformi con le specifiche tecniche e con i piani di lavoro concordati  La sorveglianza dell'impianto principale di propulsione e dei sistemi ausiliari è sufficiente per mantenere sicure condizioni di funzionamento

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: meccanica navale (*Marine engineering*) a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Funzionamento, sorveglianza, valutazione (<i>assessment</i>) della prestazione e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario (<i>continuazione</i>)</p>	<p><i>Conoscenza pratica</i></p> <p>Avviamento e arresto della propulsione principale e del macchinario ausiliario, includendo i sistemi associati</p> <p>Limiti operativi dell'impianto di propulsione</p> <p>Funzionamento efficiente, sorveglianza, valutazione (<i>assessment</i>) della prestazione e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario</p> <p>Funzioni e meccanismo del controllo automatico per la motrice principale</p> <p>Funzioni e meccanismo del controllo automatico per il macchinario ausiliario includendo ma non limitandosi a:</p> <p>.1 impianti di distribuzione del generatore .2 caldaie a vapore .3 depuratori olio .4 impianto di refrigerazione .5 impianto di pompaggio e tubazioni .6 impianto timone .7 apparecchiature per la movimentazione del carico e macchinario di coperta</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su apparecchiature di laboratorio .4 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato</p>	<p>I metodi di preparazione dell'arresto e della supervisione del raffreddamento del motore sono i più appropriati</p> <p>I metodi di misurazione della capacità di carico delle motrici sono conformi alle specifiche tecniche</p> <p>La prestazione è controllata secondo gli ordini del ponte di comando</p> <p>I livelli di prestazione sono conformi alle specifiche tecniche</p>
<p>Gestisce le operazioni di bunkeraggio, <b>lubrificazione</b> e di zavorramento</p>	<p>Funzionamento (<i>operation</i>) e manutenzione del macchinario, compreso i sistemi delle pompe e delle tubature</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta in da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove Appropriato</p>	<p>Le operazioni di bunkeraggio e di zavorramento soddisfano i requisiti operativi e sono svolte in modo da prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino</p>

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: controllo elettrico ed elettronico e meccanico (*engineering*) a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Gestire il funzionamento dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo	<p><i>Conoscenza teorica</i></p> <p>Elettrotecnica navale, elettronica, potenze elettroniche (<i>power electronics</i>), ingegneria (<i>engineering</i>) dei sistemi di controllo automatico e congegni di sicurezza</p> <p>Caratteristiche progettuali e configurazione dei sistemi delle apparecchiature di controllo automatico e dei congegni di sicurezza dei seguenti:</p> <p>.1 motrice principale .2 generatore e sistema di distribuzione .3 caldaia a vapore</p> <p>Caratteristiche progettuali e configurazione dei sistemi di funzionamento dell'apparecchiatura di controllo per i motori elettrici</p> <p>Caratteristiche progettuali degli impianti ad alta tensione</p> <p>Caratteristiche dell'apparecchiatura di controllo idraulico e pneumatico</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento su apparecchiature di laboratorio</p>	<p>Il funzionamento (<i>operation</i>) dell'apparecchiatura e dell'impianto è conforme al manuale operativo</p> <p>I livelli di prestazione sono conformi alle specifiche tecniche</p>
Gestisce la risoluzione dei problemi ( <i>troubleshooting</i> ) e la rimessa in servizio dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo	<p><i>Conoscenza teorica</i></p> <p>Risoluzione dei problemi (<i>troubleshooting</i>) dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo</p> <p>Prova di funzionamento dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo</p> <p>Risoluzione dei problemi (<i>troubleshooting</i>) dei sistemi di monitoraggio</p> <p>Controllo della versione software</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento su apparecchiature di laboratorio</p>	<p>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate in conformità con la tecnica, la normativa, la sicurezza e le specifiche procedure</p> <p>L'ispezione, la prova e la risoluzione dei problemi (<i>troubleshooting</i>) dell'apparecchiatura sono appropriate</p>

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: manutenzione e riparazione a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Gestisce sicure ed efficaci procedure di manutenzione e riparazione	<p><i>Conoscenza teorica</i> Ingegneria (<i>engineering</i>) navale pratica</p> <p><i>Conoscenza pratica</i> Gestisce sicure ed efficaci procedure di manutenzione e riparazione</p> <p>Pianificazione della manutenzione includendo le verifiche di legge e di classifica</p> <p>Pianificazione delle riparazioni</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento in officina</p>	<p>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate e svolte secondo le disposizioni tecniche, legislative, di sicurezza e procedure specifiche</p> <p>Appropriati piani, specifiche, materiali e attrezzature sono disponibili per la manutenzione e la riparazione</p> <p>Le azioni effettuate portano al ripristino dell'impianto con il metodo più adatto</p>
Individua e identifica le cause dei malfunzionamenti del macchinario e correggere i guasti	<p><i>Conoscenza pratica</i> Individuazione del malfunzionamento del macchinario, localizzazione dei guasti e provvedimenti per prevenire il danno</p> <p>Ispezione e messa a punto dell'apparecchiatura</p> <p>Esame non distruttivo</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento su apparecchiatura di laboratorio</p>	<p>I metodi di comparazione dello stato attuale delle condizioni di funzionamento sono conformi alle procedure e alle pratiche raccomandate</p> <p>I provvedimenti e le decisioni sono conformi alle raccomandate specifiche di funzionamento e limiti</p>
Garantisce le pratiche per un lavoro sicuro	<p><i>Conoscenza pratica</i> Pratiche per il lavoro sicuro</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su apparecchiatura di laboratorio</p>	<p>Le pratiche lavorative sono conformi ai requisiti legislativi, codici di buona pratica, permessi di lavoro e preoccupazione ambientale</p>

**Funzione: controllo dell'operatività (*operation*) della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Controlla l'assetto, la stabilità e gli sforzi	<p>Conoscenza dei principi fondamentali della costruzione navale, le teorie e i fattori che influiscono sull'assetto e la stabilità . Misure necessarie per conservare l'assetto e la stabilità</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, se necessario</p>	<p>Le condizioni di stabilità e gli sforzi sono mantenute, in ogni momento, entro i limiti di sicurezza</p>

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: controllo dell'operatività (*operation*) della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Controlla l'assetto, la stabilità e gli sforzi ( <i>continuazione</i> )	<p>Conoscenza dell'effetto sull'assetto e sulla stabilità della nave in caso di incidente ed al conseguente allagamento di un compartimento e le contromisure da prendere</p> <p>Conoscenza delle raccomandazioni IMO relative alla stabilità della nave</p>		
Sorveglianza ( <i>monitor</i> ) e controlla la conformità con i requisiti legislativi e le misure per garantire la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino	<p>Conoscenza della pertinente legge marittima internazionale incorporata negli accordi e nelle convenzioni internazionali</p> <p>Al riguardo bisognerà prestare particolare attenzione ai seguenti argomenti:</p> <p>.1 I certificati e gli altri documenti richiesti da tenere a bordo delle navi secondo le convenzioni internazionali, come possono essere ottenuti e il loro periodo di validità legale</p> <p>.2 Responsabilità previste dai pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale sul Bordo Libero</p> <p>.3 Responsabilità previste dai pertinenti requisiti della convenzione internazionale per la salvaguardia della vita in mare</p> <p>.4 Responsabilità secondo la convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi</p> <p>.5 Dichiarazione marittima di sanità e i requisiti del Regolamento Internazionale di Sanità</p> <p>.6 Responsabilità secondo gli strumenti internazionali influenzanti la sicurezza dei passeggeri, equipaggio e carico</p> <p>.7 Metodi e ausili per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino causato dalle navi</p> <p>.8 Conoscenza della legislazione nazionale per l'applicazione degli accordi e convenzioni internazionali</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta in seguito a uno o più:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato</p>	<p>Le procedure per le operazioni di sorveglianza (<i>monitoring</i>) e di manutenzione sono conformi alle disposizioni di legge.</p> <p>La potenziale non conformità è prontamente e pienamente identificata</p> <p>Le disposizioni per il rinnovo ed estensione dei certificati garantiscono la continua validità delle voci e delle apparecchiature ispezionate</p>

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: controllo delle attività della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Mantiene la sicurezza (safety) e protezione (security) della nave, dell'equipaggio, dei passeggeri e le condizioni di funzionamento ( <i>operational</i> ) dei mezzi di salvataggio e della lotta antincendio e degli altri sistemi di sicurezza	<p>Una completa conoscenza delle regole relative ai dispositivi (<i>appliances</i>) di salvataggio (Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita umana in Mare)</p> <p>Organizzazione delle esercitazioni antincendio e abbandono nave</p> <p>Mantenimento delle condizioni operative dei sistemi di salvataggio, antincendio e altri sistemi</p> <p>Azioni da prendere per proteggere e salvaguardare tutte le persone a bordo durante le emergenze</p> <p>Azioni per limitare i danni e salvare la nave a seguito di incendio, esplosione, collisione o incaglio</p>	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica e da un approvato addestramento ed esperienza in servizio	Le procedure per il monitoraggio dei sistemi di rivelazione incendio e sicurezza garantiscono che tutti gli allarmi sono individuati prontamente e si agisce in accordo con le stabilite procedure di emergenza
Sviluppa i piani di emergenza e controllo danni e gestisce le situazioni di emergenza	<p>Costruzione della nave, incluso il controllo danni</p> <p>Metodi e ausili per la prevenzione, individuazione e estinzione dell'incendio</p> <p>Funzioni e uso dei dispositivi (<i>appliances</i>) di salvataggio</p>	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento ed esperienza di servizio	Le procedure di emergenza sono conformi con i piani stabiliti per le situazioni di emergenza
Usa le capacità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e manageriali	<p>Conoscenza della gestione e addestramento del personale di bordo</p> <p>Una conoscenza delle convenzioni marittime internazionali e la relativa legislazione nazionale</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 addestramento approvato .2 approvata esperienza di servizio .3 approvato addestramento con il simulatore</p>	

**Tavola A-III/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per direttori di macchina (*Chief engineer officers*) e primi ufficiali di macchina (*Second engineer officers*) in servizio su navi mosse da un macchinario principale di propulsione di 3.000 Kw di potenza di propulsione o superiore**

**Funzione: controllo delle attività della nave e cura delle persone a bordo a livello direttivo**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Usa le capacità (<i>skills</i>) di comando (<i>leadership</i>) e manageriali</p> <p>(continuazione)</p>	<p>Capacità (<i>ability</i>) di applicare la gestione del compito (<i>task</i>) e del carico di lavoro, includendo:</p> <p>.1 pianificazione e coordinamento .2 assegnazione del personale .3 limiti di risorse e di tempo .4 priorità</p> <p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare una efficace gestione delle risorse:</p> <p>.1 ripartizione, assegnazione e la priorità delle risorse .2 efficaci comunicazioni a bordo e a terra .3 le decisioni riflettono la considerazione dell'esperienza della squadra .4 assertività e comando (<i>leadership</i>) includendo la motivazione .5 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</p> <p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) di applicare le tecniche per prendere le decisioni:</p> <p>.1 valutazione della situazione e del rischio .2 identificare e produrre opzioni .3 selezionare la sequenza delle azioni .4 valutazione dell'efficacia del risultati</p> <p>Sviluppo, applicazione e supervisione delle procedure standard operative</p>	<p>Esame e valutazione dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 addestramento approvato .2 approvata esperienza di servizio .3 approvato addestramento con il simulatore</p>	<p>All'equipaggio sono assegnati i compiti ed è informato degli attesi standard di lavoro e di comportamento in maniera appropriata agli individui interessati</p> <p>Obbiettivi di addestramento e le attività sono basate sulla valutazione dell'attuale competenza, capacità e requisiti operativi</p> <p>Le operazioni sono dimostrate per essere conformi con le regole applicabili</p> <p>Le operazioni sono programmate e le risorse assegnate come necessario, nella corretta priorità per svolgere i compiti (<i>tasks</i>) necessari</p> <p>Le comunicazioni inviate e ricevute sono chiare e non ambigue</p> <p>Sono dimostrati i comportamenti di un comando (<i>leadership</i>) efficace</p> <p>I membri (o) necessari della squadra condividono la precisa comprensione dello stato attuale e previsto della nave e delle operazioni e dell'ambiente esterno</p> <p>Le decisioni sono le più efficaci per la situazione</p> <p>Le operazioni sono dimostrate per essere efficaci e conformi alle regole applicabili</p>

Aggiornamento Luglio 2010

### Sezione A-III/3

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione dei direttori di macchina (Chief engineer officers) e dei primi ufficiali di macchina (second engineer officers) su nave mosse da un macchinario principale di propulsione tra 750 Kw e 3000 Kw di potenza di propulsione*

#### Standard di competenza

1. Ad ogni candidato alla certificazione di direttore di macchina (*chief engineer officer*) e di primo ufficiale di macchina (*second engineer officer*) su navi naviganti in mare mosse da un macchinario principale di propulsione tra 750 Kw e 3000 Kw di potenza di propulsione sarà richiesto di dimostrare la capacità (*ability*) di svolgere, a livello direttivo, i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-III/2
2. La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta per la certificazione sono indicate nella colonna 2 della tavola A-III/2. Questa include, allarga ed estende in profondità gli argomenti elencati nella colonna 2 tavola A-III/1 per gli ufficiali responsabili di una guardia di macchina in una macchina presidiata o designati ufficiali di servizio (*duty engineers*) in una macchina periodicamente non presidiata
3. Tenendo presente che il primo ufficiale di macchina (*second engineer officer*) dovrà essere in grado di assumere le responsabilità del direttore di macchina (*chief engineer officer*), in qualsiasi momento, la valutazione (*assessment*) di questi argomenti avrà lo scopo di mettere alla prova la capacità (*ability*) del candidato ad assimilare tutte le informazioni possibili che riguardano la conduzione in sicurezza (*safe operation*) dell'impianto macchina e la protezione dell'ambiente marino
4. Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-III/2 potrà essere ridotto ma dovrà essere sufficiente a permettere al candidato di ricoprire la posizione (*capacity*) di direttore di macchina (*chief engineer officer*) o di primo ufficiale di macchina (*second engineer officer*) nei limiti di potenza di propulsione specificati in questa sezione
5. L'addestramento e l'esperienza per ottenere il necessario livello di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovranno tenere conto dei pertinenti requisiti di questa parte e la guida data nella parte B di questo Codice
6. L'Amministrazione può omettere i requisiti di conoscenza per tipi di macchinari di propulsione diversi da quelle installazioni di macchinari per i quali il certificato deve essere accordato sarà valido. Un certificato accordato su tale base non potrà essere valido per tutti i tipi di impianti di macchina che sono stati omessi fino a che l'ufficiale di macchina comproui di essere competente in questi **requisiti di conoscenza**. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere riportata sul certificato e sulla convalida (*endorsement*)
7. Ad ogni candidato per la certificazione dovrà essere richiesto di fornire evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza secondo i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/2

#### **Viaggi costieri** (*near coastal voyages*)

8. Il livello di conoscenza, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesti secondo le diverse sezioni elencati nella colonna 2 della tavola A-III/2 e i requisiti dei paragrafi 2.1.1 e 2.1.2 della regola III/3 può essere variata per gli ufficiali **di macchina** di navi **mosse da un macchinario principale di propulsione inferiore a 3000 Kw di potenza principale di propulsione** impegnate in viaggi costieri (*near coastal voyages*), come ritenuto necessario, tenendo in mente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che possono operare nelle stesse acque. Ognuna di tali limitazioni dovrà essere indicata nel certificato e nella convalida (*endorsement*)

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Sezione A-III/4

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di comuni facenti parte di una guardia in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata*

### Standard di competenza

1. Ad ogni comune facente parte di una guardia di macchina su una nave navigante in mare sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere le funzioni di tecnico navale (*marine engineering function*) a livello di supporto, come specificato nella colonna 1 della tavola A-III/4
2. Il minimo di conoscenza, competenza e perizia (*proficiency*) richiesto ai comuni facenti parte di una guardia di macchina è indicata nella colonna 2 della tavola A-III/4
3. Ad ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto lo standard richiesto di competenza in accordo con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza specificata nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/4. Il riferimento alla "prova pratica (*practical test*)" nella colonna 3 potrebbe includere un approvato addestramento a terra nel quale gli studenti effettuano la prova pratica
4. Dove non ci sono tavole di competenza per il livello di supporto **in relazione ad** alcune mansioni (*functions*), rimane responsabilità dell'Amministrazione di determinare le disposizioni per l'appropriato addestramento, valutazione (*assessment*) e i requisiti di certificazione da applicare al personale designato a svolgere quelle funzioni a livello di supporto

### Tavola A-III/4

#### Descrizione dettagliata dello standard minimo di competenza per comuni facente parte di una guardia di macchina

##### Funzione: meccanica navale (*marine engineering*) a livello di supporto

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Svolge la normale guardia di macchina appropriata ai compiti (<i>duties</i>) di un comune che faccia parte di una guardia di macchina</p> <p>Capisce gli ordini ed è capito su argomenti pertinenti ai compiti (<i>duties</i>) di guardia</p>	<p>Terminologia usata nei locali macchina e nomi del macchinario e delle apparecchiature</p> <p>Procedure per la guardia in macchina</p> <p>Le pratiche per il lavoro sicuro relative alle operazioni nel locale macchina</p> <p>Procedure basilari per la protezione dell'ambiente</p> <p>Uso corretto del sistema di comunicazione interna</p> <p>Sistemi di allarme nel locale macchina e capacità di distinguere i vari allarmi, con speciale riferimento agli allarmi dei gas utilizzati per l'estinzione</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvato addestramento su nave scuola .3 prova pratica (<i>practical test</i>)</p>	<p>Le comunicazioni sono chiare e concise e all'ufficiale di guardia sono richiesti consigli o chiarimenti quando le informazioni o le istruzioni sulla guardia non sono chiaramente comprese</p> <p>La tenuta, cambio e rilievo della guardia è conforme ai principi e alle procedure accettate</p>
<p>Per mantenere una guardia alla caldaia:</p> <p>Mantiene i corretti livelli dell'acqua e le pressioni del vapore</p>	<p>Sicuro funzionamento delle caldaie</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvato addestramento su nave scuola .3 prova pratica (<i>practical test</i>) o .4 addestramento approvato su simulatore, dove appropriato</p>	<p>La valutazione della condizione della caldaia è accurata e basata su informazioni pertinenti disponibili dagli indicatori sul posto o a distanza e dalle ispezioni fisiche</p> <p>La sequenza e i tempi di regolazione mantengono la sicurezza e la migliore efficienza</p>
<p>Fa funzionare (<i>operate</i>) l'apparecchiatura di emergenza e applica le procedure di emergenza</p>	<p>Conoscenza dei compiti (<i>duties</i>) di emergenza</p> <p>Percorsi di sfuggita dai locali macchine</p> <p>Familiarizza con la posizione e l'uso delle apparecchiature antincendio ubicate nei locali macchine</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta dalla dimostrazione e approvata esperienza di servizio o approvato addestramento su nave scuola</p>	<p>L'azione iniziale nel prendere conoscenza di una emergenza o di una situazione anormale è conforme alle procedure stabilite</p> <p>Le comunicazioni sono chiare e concise in ogni momento e gli ordini sono confermati in maniera marinaresca</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Sezione A-III/5**

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di comuni come “marittimo di macchina qualificato” (able seafarer engine) in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata*

### **Standard di competenza**

- 1 Ad ogni marittimo di macchina qualificato (*able seafarer engine*) imbarcato su una nave navigante in mare mossa da un macchinario principale di propulsione che sviluppa una potenza di propulsione di 750 Kw o maggiore, sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere le mansioni (*functions*) a livello di supporto, come specificato nella colonna 1 della tavola A-III/5
- 2 Il minimo di conoscenza, competenza e perizia (*proficiency*) richiesto a un marittimo di macchina qualificato (*able seafarer engine*) imbarcato su una nave navigante in mare mossa da un macchinario principale di propulsione che sviluppa una potenza di propulsione di 750 Kw o maggiore è indicata nella colonna 2 della tavola A-III/5
- 3 Ad ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza specificata nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/5.

### TAVOLA A-III/5

**Dettaglio degli standard minimi di competenza per la certificazione di comuni come “marittimo di macchina qualificato” (*able seafarer engine*) in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata**

**Funzione: meccanica navale (*marine engineering*) a livello di supporto**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla sicurezza della guardia di macchina	<p>Capacità (<i>ability</i>) di comprendere gli ordini e di comunicare con l'ufficiale di guardia su argomenti pertinenti con i compiti di guardia</p> <p>Procedure per il rilievo, la tenuta e la cessione di una guardia</p> <p>Le informazioni richieste per tenere una guardia sicura</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta dall'esperienza di servizio o da una prova pratica ( <i>practical test</i> )	<p>Le comunicazioni sono chiare e concise</p> <p>La tenuta, cessione e rilievo della guardia sono conformi con le pratiche e le procedure accettabili</p>
Contribuisce al monitoraggio e al controllo di una guardia di macchina	<p>Conoscenza basilica del funzionamento e dell'operatività del macchinario principale di propulsione e del macchinario ausiliario.</p> <p>Comprensione basilica del controllo delle pressioni, delle temperature e dei livelli del macchinario principale di propulsione e del macchinario ausiliario.</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 prova pratica</p>	<p>La frequenza e l'estensione del monitoraggio del macchinario principale di propulsione e del macchinario ausiliario sono conformi con i principi e le procedure accettate</p> <p>Le deviazioni dalle norme sono identificate</p> <p>Le condizioni di mancanza di sicurezza o di potenziale pericolo sono prontamente riconosciute, riportate e rettifiche prima che continui il lavoro</p>
Contribuisce alle operazioni di rifornimento e trasferimento di combustibile	<p>Conoscenza del funzionamento e operatività dell'impianto combustibile e delle operazioni di trasferimento, includendo:</p> <p>.1 preparazione per le operazioni di rifornimento e trasferimento di combustibile .2 procedure per il collegamento e lo scollegamento delle manichette per il rifornimento ed il trasferimento del combustibile .3 le procedure relative agli incidenti che possono avvenire durante le operazioni di rifornimento o trasferimento combustibile</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esami .4 approvata esperienza su nave scuola</p>	<p>Le operazioni di trasferimento sono svolte in conformità con le pratiche di sicurezza stabilite e le istruzioni di funzionamento dell'attrezzatura</p> <p>La movimentazione di liquidi pericolosi, rischiosi e dannosi è conforme con le procedure di sicurezza stabilite.</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno costantemente successo</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### TAVOLA A-III/5

**Dettaglio degli standard minimi di competenza per la certificazione di comuni come “ marittimo di macchina qualificato” (*able seafarer engine*) in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata**

**Funzione: meccanica navale (*marine engineering*) a livello di supporto**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alle operazioni di rifornimento e trasferimento di combustibile  ( <i>continuazione</i> )	.4 chiusura ( <i>securing</i> ) delle operazioni di rifornimento e trasferimento di combustibile .5 capacità ( <i>ability</i> ) di misurare e riferire correttamente i livelli delle cisterne	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da dimostrazione pratica	
Contribuisce alle operazioni (di pompaggio) sentine e di zavorramento	Conoscenza del sicuro funzionamento, operatività e manutenzione degli impianti di sentina e di zavorramento, includendo:  .1 riferire gli incidenti associati alle operazioni di trasferimento  .2 capacità ( <i>ability</i> ) di misurare e riferire correttamente i livelli delle cisterne	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esami .4 approvata esperienza su nave scuola  Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica	Le operazioni e la manutenzione sono svolte in conformità con le pratiche di sicurezza stabilite e le istruzioni operative dell'apparecchiatura ed è evitato l'inquinamento dell'ambiente marino.  Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno costantemente successo.
Contribuisce al funzionamento ( <i>operation</i> ) dell'apparecchiatura e del macchinario	Funzionamento ( <i>operation</i> ) sicuro dell'apparecchiatura, includendo:  .1 valvole e pompe .2 apparecchiatura di innalzamento e sollevamento .3 boccaporte, porte stagne, portelloni e relativa apparecchiatura  Capacità ( <i>ability</i> ) ad usare e comprendere i segnali basilici di sollevamento per una gru o un verricello	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esami .4 approvata esperienza su nave scuola  Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica	Le operazioni sono svolte in conformità con le pratiche di sicurezza stabilite e le istruzioni operative dell'apparecchiatura .  Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno costantemente successo.

*Aggiornamento Luglio 2010*

### TAVOLA A-III/5

**Dettaglio degli standard minimi di competenza per la certificazione di comuni come “marittimo di macchina qualificato” (*able seafarer engine*) in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata**

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico (*engineering*) a livello di supporto**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Uso sicuro dell'apparecchiatura elettrica	<p>Uso e funzionamento (<i>operation</i>) sicuro dell'apparecchiatura elettrica, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 precauzioni di sicurezza prima di iniziare il lavoro o la riparazione</li> <li>.2 procedure di isolamento</li> <li>.3 procedure di emergenza</li> <li>.4 differenti voltaggi di bordo</li> </ul> <p>Conoscenza delle cause della scossa elettrica e precauzioni da osservare per prevenire la scossa</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esami</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> </ul>	<p>Riconosce e riferisce i rischi elettrici e l'apparecchiatura non sicura</p> <p>Comprende il voltaggio di sicurezza per maneggiare l'apparecchiatura portatile</p> <p>Comprendere i rischi associati con l'apparecchiatura ad alta tensione e il lavoro a bordo</p>

**Funzione: Manutenzione e riparazione a livello di supporto**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla manutenzione e riparazione a bordo	<p>Capacità (<i>ability</i>) ad usare i materiali e l'attrezzatura per la pitturazione, lubrificazione e pulizia</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di comprendere ed eseguire le procedure di routine di manutenzione e riparazione</p> <p>Conoscenza delle tecniche di preparazione della superficie</p> <p>Conoscenza della sicura eliminazione dei materiali di scarto</p> <p>Comprensione delle linee guida di sicurezza del fabbricante e le istruzioni di bordo</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esami</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> </ul>	<p>Le attività di manutenzione sono svolte in conformità con le specifiche procedure tecniche e di sicurezza</p> <p>La selezione e l'uso dell'attrezzatura e degli utensili è appropriata</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### TAVOLA A-III/5

**Dettaglio degli standard minimi di competenza per la certificazione di comuni come “marittimo di macchina qualificato” (able seafarer engine) in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata**

**Funzione: manutenzione e riparazione a livello di supporto**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla manutenzione e riparazione a bordo  (continuazione)	Conoscenza dell'utilizzo, manutenzione e impiego degli utensili manuali ed elettrici e gli strumenti di misura e le macchine utensili  Conoscenza del lavoro sui metalli		

**Funzione: Controllo dell'operatività (operation) della nave e cura delle persone a bordo a livello di supporto**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce al maneggio delle provviste	Conoscenza delle procedure per il sicuro maneggio, stivaggio e rizzaggio delle provviste	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esami .4 approvata esperienza su nave scuola	Le operazioni con le provviste sono svolte in conformità con le stabilite pratiche di sicurezza e le istruzioni di funzionamento dell'apparecchiatura  Il maneggio delle provviste pericolose, rischiose e dannose è conforme con le stabilite pratiche di sicurezza  Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno costantemente successo.
Applica le precauzioni e contribuisce alla prevenzione dell'inquinamento all'ambiente marino	Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino  Conoscenza dell'uso e funzionamento dell'attrezzatura anti inquinamento  Conoscenza dei metodi approvati per l'eliminazione degli inquinanti marini	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esami .4 approvata esperienza su nave scuola	Le procedure progettate per la salvaguardia dell'ambiente marino sono osservate in ogni momento

*Aggiornamento Luglio 2010*

### TAVOLA A-III/5

**Dettaglio degli standard minimi di competenza per la certificazione di comuni come “marittimo di macchina qualificato” (*able seafarer engine*) in un locale macchina presidiato o destinati a svolgere compiti in una macchina periodicamente non presidiata**

**Funzione: Controllo dell’operatività (*operation*) della nave e cura delle persone a bordo a livello di supporto (*continuazione*)**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Applica le procedure di salute e sicurezza sul lavoro	<p>Conoscenza discreta delle procedure di sicurezza sul lavoro e la sicurezza personale a bordo, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 sicurezza elettrica</li> <li>.2 bloccaggio ed etichettatura (<i>lockout/tagout</i>)</li> <li>.3 sicurezza meccanica</li> <li>.4 sistemi dei permessi di lavoro</li> <li>.5 lavori in sopraelevazione</li> <li>.6 lavori in spazi ristretti</li> <li>.7 tecniche di sollevamento e metodi per prevenire danni alla schiena</li> <li>.8 sicurezza chimica e rischio biochimico</li> <li>.9 dispositivi di protezione individuale</li> </ul>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell’evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esami</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> </ul>	<p>Le procedure progettate per la salvaguardia del personale e della nave sono osservate in ogni momento</p> <p>Le pratiche di lavoro sicuro sono osservate e le appropriate apparecchiature di sicurezza e di protezione sono correttamente usate in ogni momento</p>

## **Sezione A-III/6**

*Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di ufficiale elettrotecnico*

### **Addestramento**

- 1 L'istruzione e l'addestramento richiesto dal paragrafo 2.3 della regola III/6 dovrà includere l'addestramento in elettronica e le abilità (*skills*) di officina elettrica pertinenti ai doveri dell'ufficiale elettrotecnico

### **Addestramento a bordo**

- 2 Ogni candidato per la certificazione come ufficiale elettronico seguirà un approvato programma di addestramento a bordo che:
  - .1 garantisca che durante il periodo di imbarco il candidato riceva un sistematico addestramento pratico ed esperienza nei compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità di un ufficiale elettronico
  - .2 a bordo delle navi sulle quali il periodo di imbarco approvato è svolto è strettamente sorvegliato e monitorato da ufficiali qualificati e certificati; e
  - .3 è adeguatamente documentato in un libretto di addestramento (*training record book*)

### **Standard di competenza**

- 3 A ogni candidato per la certificazione come ufficiale elettronico sarà richiesto di dimostrare la capacità (*ability*) di svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencate nella colonna 1 della tavola A-III/6
- 4 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta per la certificazione sono elencate nella colonna 2 della tavola A-III/6 e dovrà tenere conto della guida data nella parte B di questo Codice
- 5 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza elencate nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/6

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico (*control engineering*) a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Sorveglia il funzionamento dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo	<p>Comprensione basilica del funzionamento dei sistemi di ingegneria(<i>engineering</i>) meccanica, includendo:</p> <p>.1 forza motrice primaria, includendo l'impianto principale di propulsione</p> <p>.2 macchinario ausiliario del locale macchina</p> <p>.3 sistemi di governo</p> <p>.4 sistemi movimentazione carico</p> <p>.5 macchinario di coperta</p> <p>.6 impianti hotel</p> <p>Conoscenza basilica della trasmissione del calore, meccanica e idromeccanica</p> <p><i>Conoscenza di:</i></p> <p>Elettrotecnologia e teoria delle macchine elettriche</p> <p>Fondamentali di elettronica e potenze elettroniche (<i>power electronics</i>)</p> <p>Quadri di distribuzione dell'energia elettrica e apparecchiatura elettrica</p> <p>Fondamentali di automazione e dei sistemi automatici di controllo e tecnologia</p> <p>Strumentazione, allarmi e sistemi di monitoraggio</p> <p>Trazione elettrica</p> <p>Tecnologia dei materiali elettrici</p> <p>Sistemi di controllo elettroidraulici e elettropneumatici</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o piú dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato</p> <p>.4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio</p> <p>.</p>	<p>Il funzionamento dell'apparecchiatura e dell'impianto è conforme con i manuali operativi</p> <p>I livelli di prestazione sono conformi con le specifiche tecniche</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico (*engineering*) a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Sorveglia il funzionamento dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo  <i>(continuazione)</i>	Stima dei rischi e delle precauzioni richieste per il funzionamento di sistemi elettrici di potenza superiore a 1000 Volts		
Monitoraggio del funzionamento dei sistemi di controllo del macchinario di propulsione e ausiliario	Preparazione per il funzionamento ( <i>operation</i> ) dei sistemi di controllo dei sistemi di propulsione e del macchinario ausiliario	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	La sorveglianza dell'impianto principale di propulsione e dei sistemi ausiliari è sufficiente a mantenere una sicura condizione di funzionamento ( <i>operation</i> )
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i generatori	Collegamento, suddivisione del carico e scambio dei generatori	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	Le operazioni sono pianificate e svolte in conformità con i manuali operativi, le stabilite regole e procedure per garantire la sicurezza delle operazioni  I sistemi di distribuzione elettrica possono essere compresi e spiegati mediante diagrammi/istruzioni
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) e manutenziona i sistemi elettrici di potenza superiore a 1000 Volts	<i>Conoscenze teoriche</i> Tecnologia dell'alta tensione  Precauzioni e procedure di sicurezza  Propulsione elettrica delle navi, motori elettrici e sistemi di controllo  <i>Conoscenza pratica</i> Funzionamento ( <i>operation</i> ) sicuro e manutenzione dei sistemi ad alta tensione, includendo la conoscenza dei speciali tipi tecnici dei sistemi ad alta tensione e il pericolo derivante dal funzionamento dei sistemi ad alta tensione superiori a 1000 Volts	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	Le operazioni sono pianificate e svolte in conformità con i manuali operativi, le stabilite regole e procedure per garantire la sicurezza delle operazioni

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico ( *engineering* ) a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i computers e le reti di computers sulle navi	Comprensione di: .1 caratteristiche principale del processo dati .2 costruzione e uso delle reti di computers sulle navi .3 uso del computer sul ponte, in macchina e uso commerciale del computer	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	I computers e le reti di computers sono correttamente controllate e usate
Utilizzo della lingua inglese, scritta e orale	Adeguata conoscenza della lingua inglese per permettere all'ufficiale di usare le pubblicazioni tecniche e svolgere i doveri di ufficiale	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzioni pratiche	Le pubblicazioni in inglese pertinenti con i doveri di ufficiale sono correttamente interpretate  Le comunicazioni sono chiare e comprese
Usa i sistemi di comunicazione interna	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) tutti i sistemi di comunicazione interna di bordo	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	La trasmissione e la ricezione dei messaggi è costantemente di successo  Le registrazioni delle comunicazioni sono complete, accurate e conformi con i requisiti di legge
Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica	Requisiti di sicurezza per lavorare sui sistemi elettrici di bordo, includendo l'isolamento sicuro dell'apparecchiatura richiesta prima che al personale sia permesso di lavorare su tale apparecchiatura  Manutenzione e riparazione del sistema apparecchiatura elettrica, quadri di comando, motori elettrici, generatore e apparecchiatura sistema elettrico a C.C.  Individuazione del cattivo funzionamento elettrico, individuazione dell'avaria e misure per prevenire il danno	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	Le misure di sicurezza per lavorare sono appropriate  La selezione e l'uso degli utensili manuali, strumenti di misurazione e apparecchiatura di prova è conforme con i manuali e le buone pratiche  Il rimontaggio e la prova di prestazione è conforme con i manuali e le buone pratiche

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: manutenzione e riparazione a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica <i>(continuazione)</i>	Costruzione e funzionamento dell'apparecchiatura di prova e di misurazione  Funzione e prestazione delle prove delle seguenti apparecchiature e loro configurazione: .1 Sistemi di monitoraggio .2 Congegni di controllo automatico .3 congegni protettivi		
Manutenzione e ripara sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e ausiliario	Appropriata conoscenza e abilità ( <i>skills</i> ) elettrica e meccanica  <i>Procedure di sicurezza ed emergenza</i>  Sicuro isolamento dell'apparecchiatura e dei sistemi associati richiesti prima che al personale sia permesso di lavorare su tale impianto o apparecchiatura  Conoscenza pratica per la prova, manutenzione, ricerca del guasto e riparazione  Prova, individua i guasti e manutenzione e ripristina alle condizioni di funzionamento l'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio	L'effetto del cattivo funzionamento sull'impianto e sistemi associati è correttamente identificato, i disegni tecnici della nave sono correttamente interpretati, gli strumenti di misurazione e calibrazione sono correttamente usati e le azioni intraprese sono giustificate  L'isolamento, smontaggio e rimontaggio dell'impianto e dell'apparecchiatura sono conformi con le linee guida di sicurezza del fabbricante e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti
Manutenzione e ripara l'apparecchiatura di navigazione del ponte e i sistemi di comunicazione di bordo	Conoscenza dei principi e delle procedure di manutenzione dell'apparecchiatura di navigazione e del sistema di comunicazione interno ed esterno  <i>Conoscenza teorica</i> Sistemi elettrici ed elettronici funzionanti in aree infiammabili		L'effetto del cattivo funzionamento sull'impianto e sistemi associati è correttamente identificato, i disegni tecnici della nave sono correttamente interpretati, gli strumenti di misurazione e calibrazione sono correttamente usati e le azioni intraprese sono giustificate  L'isolamento, smontaggio e rimontaggio dell'impianto e dell'apparecchiatura sono conformi con le linee guida di sicurezza del fabbricante e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza.

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: manutenzione e riparazione a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Manutenzione e ripara l'apparecchiatura di navigazione del ponte e i sistemi di comunicazione di bordo <i>(continuazione)</i>	<p><i>Conoscenza pratica</i> Segue le procedure di sicura manutenzione e riparazione</p> <p>Identificazione del cattivo funzionamento del macchinario, posizionamento del guasto e azione per prevenire danni</p>		Le azioni effettuate portano al ripristino della apparecchiatura di navigazione del ponte di comando e i sistemi di comunicazione, con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti
Manutenzione e ripara i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e l'attrezzatura per la movimentazione del carico	<p>Appropriata conoscenza e abilità (<i>skills</i>) elettrica e meccanica</p> <p><i>Procedure di sicurezza ed emergenza</i></p> <p>Sicuro isolamento dell'apparecchiatura e dei sistemi associati richiesti prima che al personale sia permesso di lavorare su tale impianto o apparecchiatura</p> <p>Conoscenza pratica per la prova, manutenzione, ricerca del guasto e riparazione</p> <p>Prova, individua i guasti e manutenzione e ripristina alle condizioni di funzionamento l'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento su simulatore, dove appropriato .4 approvato addestramento con attrezzatura di laboratorio</p>	<p>L'effetto del cattivo funzionamento sull'impianto e sistemi associati è correttamente identificato, i disegni tecnici della nave sono correttamente interpretati, gli strumenti di misurazione e calibrazione sono correttamente usati e le azioni intraprese sono giustificate</p> <p>L'isolamento, smontaggio e rimontaggio dell'impianto e dell'apparecchiatura sono conformi con le linee guida di sicurezza del fabbricante e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino del macchinario di coperta e dell'apparecchiatura per la movimentazione del carico, con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti</p>
Manutenzione e ripara i sistemi di controllo e di sicurezza dell'attrezzatura hotel	<p><i>Conoscenza teorica</i> Sistemi elettrici ed elettronici funzionanti in aree infiammabili</p> <p><i>Conoscenza pratica</i> Segue le procedure di sicura manutenzione e riparazione</p> <p>Identificazione del cattivo funzionamento del macchinario, posizionamento del guasto e azione per prevenire danni</p>		<p>L'effetto del cattivo funzionamento sull'impianto e sistemi associati è correttamente identificato, i disegni tecnici della nave sono correttamente interpretati, gli strumenti di misurazione e calibrazione sono correttamente usati e le azioni intraprese sono giustificate</p> <p>L'isolamento, smontaggio e rimontaggio dell'impianto e dell'apparecchiatura sono conformi con le linee guida di sicurezza del fabbricante e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza.</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controlla il funzionamento della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Manutenziona e ripara i sistemi di controllo e di sicurezza dell'attrezzatura hotel			Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di sicurezza dell'apparecchiatura hotel, con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti
Organizza e gestisce il personale subordinato	Una conoscenza della gestione del personale a bordo della nave, organizzazione e addestramento  Una conoscenza delle convenzioni marittime internazionali e raccomandazioni e la relativa legge nazionale	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento in servizio ed esperienza	Il personale ha i compiti assegnati ed è informato sugli standards di lavoro previsti e sul comportamento in maniera appropriata alle persone interessate  Gli obiettivi di addestramento e le attività sono basate su una valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'attuale competenza e capacità e sui requisiti operativi
Garantisce la conformità con le normative antinquinamento	<i>Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino</i>  Una conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino  Procedure antinquinamento e attrezzatura associata	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) di uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola	Le procedure per il controllo delle operazioni di bordo e la garanzia della conformità con i requisiti della MARPOL sono pienamente seguite
Previene, controlla e combatte l'incendio a bordo	<i>Prevenzione antincendio e mezzi antincendio</i>  Conoscenza della prevenzione antincendio  Capacità ( <i>ability</i> ) ad organizzare le esercitazioni antincendio  Conoscenza dei sistemi antincendio  Azioni da effettuare in caso di incendio, includendo gli incendi che interessano gli impianti a olio	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento antincendio ed esperienza come stabilito nella sezione A-VI/3	Il tipo e la gravità del problema è prontamente identificata e le azioni iniziali sono conformi con la procedura di emergenza e i piani di emergenza della nave  Le procedure di evacuazione, arresto di emergenza e isolamento sono appropriate alla natura dell'emergenza e sono attuate prontamente.  L'ordine di priorità e i livelli e gli intervalli di tempo per i rapporti

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controlla il funzionamento della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Previene, controlla e combatte l'incendio a bordo <i>(continuazione)</i>			e l'informazione del personale a bordo, sono pertinenti alla natura dell'emergenza e riflettono l'urgenza del problema
Fa funzionare <i>(operate)</i> i mezzi di salvataggio	Capacità <i>(ability)</i> ad organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento delle imbarcazioni di salvataggio <i>(survival craft)</i> e delle imbarcazioni di soccorso <i>(rescue boats)</i> , i loro mezzi di messa a mare, le loro dotazioni, includendo le apparecchiature radio di soccorso, satellitare EPIRB, SART, tute di immersione e tute termo protettive	Valutazione <i>(assessment)</i> dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento antincendio ed esperienza come stabilito nella sezione A-V/2 paragrafi da 1 a 4	Le azioni per rispondere alle situazioni di abbandono nave e di sopravvivenza sono appropriate alle prevalenti circostanze e condizioni e conformi con le accettate pratiche di sicurezza e standard
Applica il primo soccorso medico <i>(medical first aid)</i> a bordo	Applicazione pratica delle guide mediche e consigli via radio, includendo la capacità <i>(ability)</i> ad effettuare una azione efficace basata su tale conoscenza in caso di infortuni o malattie che possono avvenire a bordo di una nave	Valutazione <i>(assessment)</i> dell'evidenza ottenuta da un approvato addestramento antincendio ed esperienza come stabilito nella sezione A-VI/4 paragrafi da 1 a 3	L'identificazione della probabile causa, natura ed estensione delle ferite o condizioni è pronta e la cura riduce l'immediato pericolo di vita
Fa funzionare <i>(operate)</i> i mezzi di salvataggio	<i>Salvataggio (life-saving)</i>  Capacità <i>(ability)</i> ad organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento <i>(operation)</i> dei mezzi di salvataggio <i>(survival craft)</i> e dei battelli di emergenza <i>(rescue boats)</i> , i loro mezzi e sistemazioni di messa a mare, le loro dotazioni, includendo le attrezzature di salvataggio, satellitare EPIRB, SART, tute di immersione e tute termo protettive	Valutazione <i>(assessment)</i> dell'evidenza ottenuta da approvato addestramento ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/2 paragrafi da 1 a 4	Le azioni per rispondere alle situazioni di abbandono nave e di sopravvivenza sono appropriate alle prevalenti circostanze e condizioni e conformi con le accettate pratiche e standards di sicurezza

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controlla l'operatività (operation) della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Applica il primo soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo	Applicazione pratica delle guide mediche e consigli via radio, includendo la capacità ( <i>ability</i> ) ad effettuare una azione efficace basata su tale conoscenza in caso di infortuni o malattie che possono avvenire a bordo di una nave	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da approvato addestramento ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/4 paragrafi da 1 a 3	L'identificazione della probabile causa, natura ed estensione delle ferite o condizioni è pronta e la cura riduce l'immediato pericolo di vita
Applicazione delle abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e lavoro di squadra	<p>Discreta conoscenza della gestione e dell'addestramento del personale di bordo</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di applicare la gestione del compito (<i>task</i>) e del carico di lavoro, includendo:</p> <p>.1 pianificazione e coordinamento                  .2 assegnazione del personale                  .3 limiti di tempo e di risorse                  .4 priorità</p> <p>Conoscenza e capacità (<i>ability</i>) ad applicare efficacemente la gestione delle risorse:</p> <p>.1 distribuzione, assegnazione e priorità delle risorse                  .2 efficace comunicazione a terra e a bordo                  .3 le decisioni riflettono la considerazione delle esperienze della squadra                  .4 assertività e comando (<i>leadership</i>), includendo la motivazione                  .5 ottenere e mantenere la consapevolezza della situazione</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza di uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 addestramento approvato                  .2 approvata esperienza di servizio                  .3 dimostrazione pratica</p>	<p>All'equipaggio sono assegnati i compiti ed è informato dei previsti standards di lavoro e comportamento in maniera appropriata agli individui interessati</p> <p>Gli obiettivi di addestramento e le attività sono basate sulla valutazione (<i>assessment</i>) dell'attuale competenza e delle capacità e dei requisiti operativi</p> <p>Le operazioni sono pianificate e le risorse distribuite come necessario nella corretta priorità per svolgere i compiti (<i>tasks</i>) necessari</p> <p>Le comunicazioni date e ricevute sono chiare e non ambigue</p> <p>L'efficacia dei comportamenti di comando (<i>leadership</i>) sono dimostrati</p> <p>I necessari membri (o) della squadra condividono l'accurata comprensione dell'attuale e del previsto stato della nave e delle operazioni e l'ambiente esterno</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/6**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per gli ufficiali elettrotecnici**

**Funzione: controlla l'operatività (*operation*) della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Applicazione delle abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e lavoro di squadra (continuazione)	<p>Conoscenza ed capacità (<i>ability</i>) ad applicare le tecniche per prendere le decisioni:</p> <p>.1 valutazione (<i>assessment</i>) del rischio e della situazione</p> <p>.2 identificare e considerare le opzioni proposte</p> <p>.3 selezionare la sequenza dell'azione</p> <p>.4 valutazione (<i>evaluation</i>) dell'efficacia del risultato</p>		Le decisioni sono le più efficaci per la situazione
Contribuisce alla sicurezza ( <i>safety</i> ) del personale e della nave	<p>Conoscenza delle tecniche personali di sopravvivenza</p> <p>Conoscenza della prevenzione antincendio e capacità (<i>ability</i>) a lottare e spegnere gli incendi</p> <p>Conoscenza del primo soccorso elementare</p> <p>Conoscenza della sicurezza personale e responsabilità sociali</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato ed esperienza come enunciato nella sezione A-VI/1, paragrafo 2	<p>L'appropriata attrezzatura di sicurezza e di protezione è usata correttamente</p> <p>Le procedure e le pratiche di lavoro sicuro progettate per la salvaguardia del personale e della nave sono sempre osservate</p> <p>Le procedure progettate per la salvaguardia dell'ambiente sono sempre osservate</p> <p>Le azioni iniziali e di proseguimento (<i>follow up</i>) nel venire a conoscenza di una emergenza sono conformi con le stabilite procedure di risposta all'emergenza</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Sezione A-III/7**

### *Requisiti minimi obbligatori per la certificazione di comune elettrotecnico*

- 1 A ogni comune elettrotecnico imbarcato su una nave navigante in mare mossa da un macchinario principale di propulsione della potenza di 750 Kw o maggiore sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere le mansioni (*functions*) a livello di sostegno (*support level*), come specificato nella colonna 1 della tavola A-III/7
- 2 La conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) richiesta a un comune elettrotecnico imbarcato su una nave navigante in mare mossa da un macchinario principale di propulsione della potenza di 750 Kw o maggiore sono elencate nella colonna 2 della tavola A-III/7
- 3 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per la valutazione della competenza specificati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-III/7

**TAVOLA A-III/7**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per i comuni elettrotecnici**

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico ( engineering) a livello di sostegno (support level)**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Uso sicuro dell'apparecchiatura elettrica</p>	<p>Sicuro utilizzo e funzionamento (<i>operation</i>) dell'apparecchiatura elettrica, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 precauzioni di sicurezza da osservare prima di iniziare un lavoro o riparazione</li> <li>.2 procedure di isolamento</li> <li>.3 procedure di emergenza</li> <li>.4 differenti voltaggi di bordo</li> </ul> <p>Conoscenza delle cause della scossa elettrica e le precauzioni da osservare per evitarla</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esame</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> </ul>	<p>Comprende e segue le istruzioni di sicurezza dell'apparecchiatura e macchinario elettrico</p> <p>Riconosce e riferisce i rischi elettrici e l'apparecchiatura non sicura</p> <p>Comprende il voltaggio di sicurezza per gli utensili portatili</p> <p>Comprende i rischi associati con le apparecchiature ad alta tensione e il lavoro a bordo</p>
<p>Contribuisce alla sorveglianza del funzionamento degli impianti e macchinario elettrico</p>	<p>Conoscenza basica del funzionamento degli impianti di ingegneria meccanica, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 forza motrice primaria, includendo l'impianto principale di propulsione</li> <li>.2 macchinario ausiliario del locale macchina</li> <li>.3 sistemi di governo</li> <li>.4 sistemi movimentazione carico</li> <li>.5 macchinario di coperta</li> <li>.6 impianti hotel</li> </ul> <p><i>Conoscenza basica di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 Elettrotecnologia e teoria delle macchine elettriche</li> <li>.2 Quadri di distribuzione dell'energia elettrica e apparecchiatura elettrica</li> <li>.3 Fondamentali di automazione e dei sistemi automatici di controllo e tecnologia</li> <li>.4 Strumentazione, allarmi e sistemi di monitoraggio</li> <li>.5 Trazione elettrica</li> <li>.6 Sistemi di controllo elettroidraulici e elettropneumatici</li> </ul>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 addestramento pratico</li> <li>.3 esame</li> <li>.4 approvata esperienza su nave scuola</li> </ul>	<p>Conoscenza che garantisca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 funzionamento dell'apparecchiatura e degli impianti in conformità con i manuali operativi</li> <li>.2 i livelli delle prestazioni sono conformi con le specifiche tecniche</li> </ul>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/7**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per i comuni elettrotecnici**

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico ( *engineering* ) a livello di sostegno ( *support level* )**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla sorveglianza del funzionamento degli impianti e macchinario elettrico <i>(continuazione)</i>	.7 collegamento, condivisione del carico e cambi della configurazione elettrica		
Utilizzo degli utensili portatili, apparecchiatura di misurazione elettrica ed elettronica per le operazioni di ricerca dei guasti, manutenzione e riparazione	Requisiti di sicurezza per lavorare sugli impianti elettrici di bordo  Applicazione delle pratiche di lavoro sicuro  <i>Conoscenza basilica di:</i>  .1 Caratteristiche costruttive e di funzionamento degli impianti e apparecchiature di bordo a CC e CA  .2 utilizzo degli strumenti di misura, macchine utensili, utensili manuali ed elettrici	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o piú dei seguenti:  .1 approvato addestramento alle abilità ( <i>skills</i> ) di officina .2 approvato esperienza pratica e prove	L'attuazione delle procedure di sicurezza è soddisfacente  La selezione e l'uso dell'apparecchiatura di prova è appropriata e l'interpretazione dei risultati è accurata  La selezione delle procedure per l'effettuazione della riparazione e della manutenzione è conforme con i manuali e le buone pratiche
Contribuisce alla manutenzione e riparazione a bordo	Capacità ( <i>ability</i> ) ad utilizzare i materiali di lubrificazione e di pulizia e l'attrezzatura  Conoscenza della sicura eliminazione del materiale di scarto  Capacità ( <i>ability</i> ) a comprendere e svolgere le procedure di routine di manutenzione e riparazione  Comprensione delle linee guida di sicurezza del fabbricante e le istruzioni di bordo	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o piú dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esame .4 approvata esperienza su nave scuola	Le attività di manutenzione sono svolte in conformità con la tecnica, la sicurezza e le specifiche procedurali  La selezione e l'uso dell'apparecchiatura e degli utensili è appropriata

*Aggiornamento Luglio 2010*

## TAVOLA A-III/7

### Dettaglio degli standard minimi di competenza per i comuni elettrotecnici

**Funzione: controllo elettrico, elettronico e meccanico ( *engineering* ) a livello di sostegno ( *support level* )**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
<p>Contribuisce alla manutenzione e riparazione degli impianti e macchinari elettrici di bordo</p>	<p><i>Procedure di sicurezza ed emergenza</i></p> <p>Conoscenza basica degli schemi elettrotecnici e sicuro isolamento dell'apparecchiatura e dei sistemi associati richiesti prima che al personale sia permesso di lavorare su tale impianto o apparecchiatura</p> <p>Prova, individua i guasti e manutenzione e ripristina alle condizioni di funzionamento l'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo</p> <p>Sistemi elettrici ed elettronici funzionanti in aree infiammabili</p> <p>Basi sul sistema di individuazione incendi a bordo</p> <p>Segue le procedure di sicura manutenzione e riparazione</p> <p>Individuazione del cattivo funzionamento del macchinario, localizzazione guasti e azione per prevenire il danno</p> <p>Manutenzione e riparazione degli apparecchi per l'illuminazione e impianti alimentazione</p> <p>Individuazione del cattivo funzionamento del macchinario, individuazione dei guasti e azione per prevenire il danno</p> <p>Manutenzione e riparazione delle degli impianti fissi di illuminazione e sistemi di rifornimento</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento sul simulatore, dove appropriato</p> <p>.4 approvato addestramento con strumentazione di laboratorio</p>	<p>L'effetto dei cattivi funzionamenti sull'impianto associato e i sistemi è accuratamente identificato, i disegni tecnici della nave sono interpretati correttamente, gli strumenti di misurazione e calibrazione sono usati correttamente e le azioni prese sono giustificate</p> <p>L'isolamento, smontaggio e rimontaggio dell'impianto e dell'attrezzatura è conforme con le linee guida di sicurezza del costruttore e le istruzioni di bordo</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**TAVOLA A-III/7**  
**Dettaglio degli standard minimi di competenza per i comuni elettrotecnici**

**Funzione: controlla l'operatività (operation) della nave e cura delle persone a bordo a livello di sostegno (support level)**

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per valutare la competenza
Contribuisce alla movimentazione delle provviste	Conoscenza delle procedure per la sicura movimentazione, stivaggio e rizzaggio delle provviste	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esame .4 approvata esperienza su nave scuola	Le operazioni di stivaggio delle provviste sono svolte in conformità alla stabilite pratiche di sicurezza e alle istruzioni di funzionamento dell'apparecchiatura  La movimentazione delle provviste pericolose, rischiose e dannose è conforme con le pratiche di sicurezza stabilite  Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'operatore hanno costantemente successo.
Applica le precauzioni e contribuisce alla prevenzione dell'inquinamento all'ambiente marino	Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino  Conoscenza dell'uso e funzionamento dell'apparecchiatura/ agenti antinquinamento  Conoscenza dei metodi approvati per l'eliminazione degli inquinanti marini	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esame .4 approvata esperienza su nave scuola	Le procedure progettate per la salvaguardia dell'ambiente marino sono osservate in ogni momento
Applica le procedure di salute e sicurezza sul lavoro	Discreta conoscenza delle procedure di sicurezza sul lavoro e la sicurezza personale a bordo, includendo:  .1 sicurezza elettrica .2 bloccaggio ed etichettatura ( <i>lockout/tagout</i> ) .3 sicurezza meccanica .4 sistemi dei permessi di lavoro .5 lavori in sopraelevazione .6 lavori in spazi ristretti .7 tecniche di sollevamento e metodi per prevenire danni alla schiena .8 sicurezza chimica e rischio biochimico .9 dispositivi di protezione individuale	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 addestramento pratico .3 esami .4 approvata esperienza su nave scuola	Le procedure progettate per la salvaguardia del personale e della nave sono osservate in ogni momento  Le pratiche di lavoro sicuro sono osservate e le appropriate apparecchiature di sicurezza e di protezione sono correttamente usate in ogni momento

## CAPITOLO IV Standards riguardanti i radio **operatori**

### Sezione A-IV/1 *Applicazione*

(Nessuna disposizione)

### Sezione A-IV/2 *Requisiti minimi obbligatori per la certificazione dei radio **operatori** GMDSS*

#### Standard di competenza

1. La conoscenza minima, competenza e perizia (*proficiency*) richiesta per la certificazione di radio **operatori** GMDSS sarà sufficiente agli **operatori** radio di svolgere i propri compiti (*duties*) radio. La conoscenza richiesta per ottenere ogni tipo di certificato definito dai Regolamenti Radio sarà in accordo con quei regolamenti. Inoltre ad ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di dimostrare l'abilità a svolgere i compiti, i doveri e responsabilità elencate nella colonna 1 della tavola A-IV/2
2. La conoscenza, competenza e la perizia (*proficiency*) necessarie per la convalida (*endorsement*), secondo la Convenzione, dei certificati rilasciati secondo le disposizioni dei Regolamenti Radio sono elencati nella colonna 2 della tavola A-IV/2
3. Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-IV/2 sarà sufficiente al candidato di svolgere i propri doveri (*duties*) \*
4. Ogni candidato dovrà fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza, mediante:
  1. dimostrazione della competenza a svolgere i compiti (*tasks*) e i doveri (*duties*) e ad assumere le responsabilità elencate nella colonna 1 della tavola A-IV/2, in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 di quella tavola; e
  2. esame o valutazione (*assessment*) continua quale parte di un corso di addestramento approvato, basato sul materiale enunciato nella colonna 2 della tavola A-IV/2

---

\* Il **pertinente** IMO Model Course (s) possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi.

**Tavola A-IV/2**  
**Descrizione del minimo standard di competenza per operatori radio del GMDSS**

**Funzione: Comunicazioni radio a livello operativo**

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Trasmette e riceve informazioni usando i sotto sistemi e la apparecchiatura del GMDSS soddisfacendo i requisiti funzionali del GMDSS	<p>Oltre alle disposizioni dei Regolamenti Radio, una conoscenza di:</p> <p>.1 Comunicazioni radio nella ricerca e salvataggio, compreso le procedure del <b>International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual</b></p> <p>.2 mezzi per prevenire la trasmissione di falsi segnali di soccorso e le procedure per attenuare gli effetti di tali falsi allarmi;</p> <p>.3 sistemi di rapportazione nave</p> <p>.4 servizi radio medici</p> <p>.5 uso del Codice Internazionale dei Segnali e l' <b>IMO</b> Standard Marine Communication Phrases</p> <p>.6 lingua Inglese, sia scritta che orale, per la comunicazione di informazioni pertinenti alla sicurezza della vita umana in mare</p> <p><i>Nota:</i> questo requisito può essere ridotto nel caso di un certificato limitato di Operatore radio</p>	<p>Verifica e valutazione (<i>assessment</i>) della evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica delle procedure operative, usando:</p> <p>.1 apparecchiatura approvata</p> <p>.2 il simulatore di comunicazioni GMDSS, dove appropriato *</p> <p>.3 apparecchiature di laboratorio per le comunicazioni radio</p>	<p>La trasmissione e la ricezione delle comunicazioni è conforme ai regolamenti internazionali ed alle procedure e sono effettuate efficientemente ed efficacemente</p> <p>I messaggi in lingua inglese, pertinenti alla sicurezza della nave, delle persone imbarcate ed alla protezione dell'ambiente marino, sono gestiti correttamente</p>
Fornisce i servizi radio nelle emergenze	<p>Le disposizioni dei servizi radio nelle emergenze, come:</p> <p>.1 abbandono nave</p> <p>.2 incendio a bordo</p> <p>.3 parziale o totale avaria delle apparecchiature radio</p> <p>Le misure preventive per la sicurezza della nave e del personale in relazione ai pericoli delle apparecchiature radio, compreso i rischi derivanti dall'elettricità e dalle radiazioni non ionizzate</p>	<p>Verifica e valutazione (<i>assessment</i>) della evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica delle procedure operative, usando:</p> <p>.1 apparecchiatura approvata</p> <p>.2 il simulatore di comunicazioni GMDSS, dove appropriato *</p> <p>.3 apparecchiature di laboratorio per le comunicazioni radio</p>	<p>La risposta è effettuata efficientemente ed efficacemente</p>

- vedi paragrafo 72 della sezione B-I/12 di questo Codice

*Aggiornamento Gennaio 2009*



CONFITARMA  
Confederazione Italiana Armatori

STCW/CONF.2/DC/2  
ANNEX 1

## CAPITOLO V

### Standard riguardanti i requisiti per lo speciale addestramento per il personale su alcuni tipi di navi

#### Sezione A-V/1-1

*Requisiti minimi obbligatori per l'addestramento e le qualificazioni di comandanti, ufficiali e comuni sulle navi petroliere (oil) e chimichiere (chemical tankers)*

#### Standard di competenza

- 1 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento basilico per le operazioni del carico di navi petroliere e chimichiere sarà richiesto:
  - .1 dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-1-1; e
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-1-1, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-1-1, e
- 2 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico di navi petroliere sarà richiesto di:
  - .1 dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-1-2; e
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-1-2, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-1-2
- 3 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico di navi chimichiere sarà richiesto:
  - .1 dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-1-3; e
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-1-3, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare (*evaluating*) la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-1-3

## **Sezione A-V/1-2**

*Requisiti minimi obbligatori per l'addestramento e le qualificazioni di comandanti, ufficiali e comuni sulle gasiere (liquefied gas tankers)*

### **Standard di competenza**

- 1 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento basico per le operazioni di carico delle gasiere (*liquefied gas tankers*) dovrà essere richiesto:
  - .1 di dimostrare la competenza a svolgere i compiti, doveri e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-2-1; e
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-2-1, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-2-1
  
- 2 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere (*liquefied gas tankers*) sarà richiesto di:
  - .1 di dimostrare la competenza a svolgere i compiti, doveri e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-2-2
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-2-2, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-2-2

**Tavola A-V/1-1-1**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle petroliere (oil) e chimichiere (chemical tankers)**

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Contribuisce alle sicure operazioni di carico delle navi petroliere e chimichiere	<p>Conoscenza básica delle navi cisterna:            .1 tipi di navi petroliere e navi gasiere            .2 sistemazioni generali e costruzione</p> <p>Conoscenza básica delle operazioni di carico:            .1 sistemi di tubature e valvole            .2 pompe del carico            .3 caricazione e scarica            .4 pulizia delle cisterne, spurgo, gas free e inertizzazione</p> <p>Conoscenza básica delle proprietà fisiche degli idrocarburi (oil) e dei prodotti chimici:            .1 pressione e temperatura, includendo la relazione tra pressione di vapore e temperatura            .2 sviluppo dei tipi di carica elettrostatica            .3 simboli chimici</p> <p>Conoscenza e comprensione della cultura della sicurezza a bordo della petroliera e gestione della sicurezza:</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio            .2 approvata esperienza su nave scuola            .3 approvato addestramento sul simulatore            .4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità sono chiare ed efficaci</p> <p>Le operazioni di carico sono svolte in conformità con i principi accettati e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni</p>
Prende le precauzione per evitare i rischi	<p>Conoscenza básica dei rischi associati con le operazioni delle petroliere, includendo:            .1 rischi per la salute            .2 rischi per l'ambiente            .3 rischi di reattività            .4 rischi di corrosione            .5 rischi di esplosione e infiammabilità            .6 sorgenti di innesco, includendo i rischi elettrostatici            .7 rischi tossicità            .8 perdite e nubi di vapori</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio            .2 approvata esperienza su nave scuola            .3 approvato addestramento sul simulatore            .4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Correttamente identifica su una pertinente MSDS* i rischi relativi al carico per la nave e il personale e effettua le azioni appropriate in conformità con le procedure stabilite.</p> <p>Identificazione e azioni conformi alle procedure stabilite in linea con le migliori pratiche, nel diventare consapevole di una situazione di rischio,</p>

• NOTA: MSDS = Material Safety Data Sheet = Scheda di sicurezza del prodotto

**Tavola A-V/1-1-1**

**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle petroliere e chimichiere**

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodi per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Prende le precauzioni per evitare i rischi (continuazione)	Conoscenza basilica dei controlli dei rischi: .1 Inertizzazione, imbottitura d'acqua ( <i>water padding</i> ), agenti essiccanti e tecniche di monitoraggio .2 misure antistatiche .3 ventilazione .4 segregazione .5 inibizione del carico .6 importanza della compatibilità del carico .7 controllo atmosferico .8 prova del gas ( <i>gas testing</i> )  Comprensione delle informazioni della scheda di sicurezza del prodotto ( <i>MSDS</i> )		
Applica le precauzioni e le misure di salute e sicurezza sul lavoro	Funzione e corretto uso degli strumenti misuratori di gas ed apparecchiature similari  Corretto uso delle dotazioni di sicurezza e dei dispositivi di protezione, includendo: .1 autorespiratore e apparecchiatura per l'evacuazione dalla cisterna .2 vesti e attrezzatura protettiva .3 rianimatori .4 attrezzatura di soccorso e sfuggita  Conoscenza basilica delle pratiche e procedure antinfortunistiche in conformità con la legislazione e le linee guida industriali e la sicurezza personale a bordo pertinente alle navi petroliere e chimichiere, includendo: .1 precauzioni da prendere quando si entra in spazi chiusi .2 precauzioni da prendere prima e durante i lavori di riparazione e manutenzione .3 misure di sicurezza per i lavori a caldo e a freddo .4 sicurezza elettrica .5 lista di controllo di sicurezza bordo/terra	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Sono osservate le procedure per l'ingresso in spazi chiusi  Sono sempre osservate le procedure e le pratiche antinfortunistiche designate per la salvaguardia del personale e della nave  L'appropriata attrezzatura di sicurezza e protettiva è usata correttamente

### Tavola A-V/1-1-1

#### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle petroliere e chimichiere

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Applica le precauzioni e le misure di salute e sicurezza sul lavoro <i>(continuazione)</i>	Conoscenza basilica di primo soccorso con riferimento alle schede di sicurezza (MSDS)		Cosa fare e non fare nelle operazioni di primo soccorso
Svolge le operazioni antincendio	<p>Organizzazione di risposta all'incendio e azione da effettuare su una petroliera</p> <p>Rischi incendio associati con la movimentazione del carico e il trasporto di liquidi pericolosi e nocivi alla rinfusa</p> <p>Agenti antincendio usati per spegnere gli incendi di idrocarburi (<i>oil</i>) e chimici</p> <p>Funzionamento (<i>operations</i>) degli impianti fissi di estinzione incendio con schiuma</p> <p>Funzionamento (<i>operations</i>) degli estintori a schiuma portatili</p> <p>Funzionamento (<i>operations</i>) degli impianti fissi a polvere</p> <p>Contenimento dello sversamento in relazione alle operazioni di lotta antincendio</p>	Esercitazioni pratiche e istruzioni svolte in condizioni veramente realistiche durante l'addestramento (es. simulate condizioni di bordo) e, ogni qualvolta sia possibile, al buio.	<p>Le azioni iniziali e di proseguimento (<i>follow up</i>) nel diventare consapevoli di un incendio a bordo sono conformi alle pratiche e procedure stabilite</p> <p>L'azione effettuata al riconoscimento dei segnali di emergenza è appropriata all'emergenza indicata e conforme con le procedure stabilite</p> <p>Gli indumenti e l'attrezzatura sono appropriati alla natura delle operazioni di lotta antincendio</p> <p>La tempestica e la sequenza delle azioni individuali sono appropriate alle prevalenti circostanze e condizioni</p> <p>L'estinzione dell'incendio è raggiunta usando appropriate procedure, tecniche e agenti antincendio</p>
Risponde alle emergenze	Conoscenza basilica delle procedure di emergenza, includendo la chiusura di emergenza	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Il tipo e l'impatto dell'emergenza è prontamente identificato e le azioni di risposta conformi alle procedure di emergenza e ai piani di emergenza
Prende le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente a seguito dello sversamento di idrocarburi ( <i>oil</i> ) o prodotti chimici	<p>Conoscenza basilica degli effetti dell'inquinamento da idrocarburi (<i>oil</i>) e prodotti chimici sulla vita umana e marina</p> <p>Conoscenza basilica delle procedure di bordo per prevenire l'inquinamento</p>	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Le procedure previste per la salvaguardia dell'ambiente sono sempre osservate

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-V/1-1-1

#### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle petroliere e chimichiere

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Prende le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente a seguito dello sversamento di petrolio o prodotti chimici  <i>(continuazione)</i>	Conoscenza basica delle misure da prendere in caso di sversamento, includendo la necessità di:  .1 riferire le informazioni pertinenti alle persone responsabili .2 aiutare nell'applicazione delle procedure di bordo per il contenimento degli sversamenti		

## Tavola A-V/1-1-2

### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi petroliere (oil tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodi per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Capacità ( <i>ability</i> ) a svolgere in sicurezza e controllare tutte le operazioni di carico	<p><i>Progetto e caratteristiche di una petroliera</i></p> <p>Conoscenza del progetto di una petroliera, impianti e attrezzatura, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 sistemazioni generali e costruzione</li> <li>.2 impianti e attrezzature di pompaggio</li> <li>.3 sistemazione delle cisterne, sistema tubazioni e apparecchiature di ventilazione</li> <li>.4 sistemi di misurazione e di allarme</li> <li>.5 impianti di riscaldamento del carico</li> <li>.6 impianti di pulizia delle cisterne, gas free e inertizzazione</li> <li>.7 impianto zavorra</li> <li>.8 ventilazione dell'area carico e degli alloggi</li> <li>.9 impianto acqua sporca (<i>slop</i>)</li> <li>.10 sistemi ricupero vapori</li> <li>.11 impianto elettrico ed elettronico di controllo relativo al carico</li> <li>.12 attrezzatura per la protezione ambientale includendo l'apparecchiatura per il controllo dello scarico degli idrocarburi (Oil Discharge Monitoring Equipment ODME)</li> <li>.13 rivestimento delle cisterne</li> <li>.14 impianti di controllo della pressione e temperatura delle cisterne</li> <li>.15 sistemi lotta antincendio</li> </ul> <p>Conoscenza della teoria e delle caratteristiche della pompa, includendo i tipi di pompe del carico e loro sicuro funzionamento (<i>operation</i>)</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nella cultura di sicurezza sulle petroliere e applicazione del sistema di gestione della sicurezza (SMS)</p> <p>Conoscenza e comprensione dei sistemi di controllo e di sicurezza, includendo la chiusura di emergenza</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Le comunicazioni sono chiare, comprese e con esito positivo</p> <p>Le operazioni di carico sono svolte in modo sicuro tenendo in considerazione i progetti, gli impianti e l'attrezzatura della petroliera.</p> <p>Le operazioni di carico sono pianificate, gestito il rischio e svolte in conformità con i principi accettati e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni ed evitare l'inquinamento dell'ambiente marino</p> <p>Una potenziale non conformità con le procedure relative alle operazioni di carico è prontamente identificata e corretta.</p> <p>Una corretta caricazione, stivaggio e scarico dei carichi garantisce che le condizioni di stabilità e di stress rimangono, sempre, all'interno dei limiti di sicurezza</p> <p>Le azioni intraprese e le procedure seguite sono correttamente applicate e l'attrezzatura di bordo relativa al carico è usata correttamente</p> <p>La calibrazione e l'uso dell'apparecchiatura di controllo e di individuazione del gas è conforme con le pratiche e procedure operative</p>

**Tavola A-V/1-1-2**

**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi petroliere**

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodi per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
<p>Capacità (<i>ability</i>) ad effettuare e controllare le operazioni di carico</p> <p>(<i>continuazione</i>)</p>	<p><i>Carico, scarico, cura e movimentazione del carico</i></p> <p>Capacità (<i>ability</i>) ad effettuare le misurazioni e i calcoli per il carico</p> <p>Conoscenza dell'effetto dei carichi liquidi alla rinfusa sull'assetto, stabilità e integrità strutturale</p> <p>Conoscenza e comprensione delle operazioni relative al carico degli idrocarburi (<i>oil</i>), includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 piani di carico e scarico</li> <li>.2 zavorramento e dezavorramento</li> <li>.3 operazioni di pulizia delle cisterne</li> <li>.4 inertizzazione</li> <li>.5 gas freeing</li> <li>.6 trasferimenti nave – nave</li> <li>.7 caricazione al massimo (<i>a tappo</i>)</li> <li>.8 lavaggio del crude oil</li> </ul> <p>Sviluppo ed applicazione dei piani relativi alle operazioni di carico, procedure e liste di controllo</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) a calibrare e usare i sistemi di controllo ed individuazione di gas, strumenti e apparecchiatura</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) a gestire e supervisionare il personale con responsabilità relative al carico</p>		<p>Le procedure per i sistemi di controllo e di sicurezza garantiscono che tutti gli allarmi sono individuati prontamente e l'azione intrapresa è in conformità con le procedure di emergenza stabilite.</p> <p>Il personale ha compiti (<i>duties</i>) assegnati ed è stato informato sulle procedure e sugli standards di lavoro che devono essere seguiti, in maniera appropriata agli individui interessati e in conformità con le sicure pratiche operative</p>
<p>Familiarità con le proprietà chimiche e fisiche dei carichi di idrocarburi (<i>oil cargoes</i>)</p>	<p>Conoscenza e comprensione delle proprietà chimiche e fisiche dei carichi di idrocarburi (<i>oil cargoes</i>)</p> <p>Comprendere le informazioni contenute nella scheda di sicurezza del prodotto (MSDS)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Viene fatto un efficace uso delle risorse di informazione per l'identificazione delle proprietà e delle caratteristiche dei carichi di idrocarburi (<i>oil cargoes</i>) e i gas relativi, e il loro impatto sulla sicurezza, l'ambiente e l'operatività (<i>operation</i>) della nave</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Tavola A-V/1-1-2

### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi petroliere

(oil tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Prende le precauzioni per la prevenzione dei rischi	<p>Conoscenza e comprensione dei rischi e delle misure di controllo associate con le operazioni di carico della petroliera, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 tossicità</li> <li>.2 infiammabilità ed esplosività</li> <li>.3 rischi per la salute</li> <li>.4 composizione del gas inerte</li> <li>.5 rischi elettrostatici</li> </ul> <p>Conoscenza e comprensione dei pericoli di non conformità con le pertinenti norme/regolamenti</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>I pertinenti rischi relativi al carico per la nave e il personale associati con le operazioni di carico della petroliera sono correttamente identificati e sono prese appropriate misure di controllo</p>
Applica le precauzioni per la sicurezza e la salute sul lavoro	<p>Conoscenza e comprensione delle sicure pratiche di lavoro includendo la valutazione dei rischi e la sicurezza personale a bordo pertinente alle navi petroliere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 precauzioni da prendere quando si entra in spazi chiusi, includendo il corretto impiego dei diversi tipi di autorespiratori</li> <li>.2 precauzioni da prendere prima e durante i lavori di riparazione e manutenzione</li> <li>.3 precauzioni per i lavori a caldo e a freddo</li> <li>.4 precauzioni per la sicurezza elettrica</li> <li>.5 uso appropriato dei DPI (Personal Protective Equipment – PPE)</li> </ul>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Sono sempre osservate le procedure previste per la salvaguardia del personale e della nave</p> <p>Le pratiche antinfortunistiche sono sempre osservate e l'appropriata attrezzatura di sicurezza e protettiva è usata correttamente</p> <p>Le pratiche lavorative sono conformi con i requisiti legislativi, codici di pratica, permessi di lavoro e preoccupazione per l'ambiente</p> <p>Uso corretto dell'autorespiratore</p> <p>Sono osservate le procedure per l'ingresso in spazi chiusi</p>
Risponde alle emergenze	<p>Conoscenza e comprensione delle procedure di emergenza della petroliera, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 piani nave per la risposta all'emergenza</li> <li>.2 arresto di emergenza delle operazioni di carico</li> <li>.3 azioni da effettuare in caso di avaria agli impianti o ai servizi essenziali per il carico</li> <li>.4 lotta antincendio sulle petroliere</li> <li>.5 soccorso in spazi chiusi</li> <li>.6 uso dei dati della scheda di sicurezza (MSDS)</li> </ul>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Il tipo e l'impatto dell'emergenza è prontamente identificato e le azioni di risposta conformi alle procedure e ai piani di emergenza</p> <p>L'ordine di priorità, e i livelli e la tempestività per l'effettuazione dei rapporti e l'informazione del personale di bordo, sono pertinenti alla natura dell'emergenza e riflettono l'urgenza del problema</p>

Aggiornamento Luglio 2010

## Tavola A-V/1-1-2

### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi petroliere

(oil tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Risponde alle emergenze  (continuazione)	Azioni che devono essere effettuate dopo una collisione, incaglio o sversamento  Conoscenza delle procedure di primo soccorso a bordo delle navi petroliere		Le procedure di evacuazione, arresto di emergenza ed isolamento sono appropriate alla natura dell'emergenza e sono applicate prontamente  L'identificazione di e le azioni effettuate in una emergenza medica sono conformi all'attuale pratica riconosciuta di primo soccorso e alle linee guida internazionali
Prende le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente	Comprensione delle procedure per prevenire l'inquinamento dell'atmosfera e dell'ambiente	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Le operazioni sono svolte in conformità con i principi e le procedure accettate per la prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente
Monitora e controlla la conformità con i requisiti legislativi	Conoscenza e comprensione delle disposizioni pertinenti della Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento da parte delle navi (MARPOL) come emendata e gli altri pertinenti strumenti IMO, linee guida dell'industria e regolamenti portuali come comunemente applicati	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	La movimentazione dei carichi è conforme con i pertinenti strumenti IMO e gli standards industriali stabiliti e i codici antinfortunistici

Aggiornamento Luglio 2010

## Tavola A-V/1-1-2

### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi chimichiere (chimica tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Capacità ( <i>ability</i> ) ad effettuare e controllare le operazioni di carico	<p><i>Progetto e caratteristiche di una chimichiera</i></p> <p>Conoscenza del progetto di una chimichiera, impianti e attrezzatura, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 sistemazioni generali e costruzione</li> <li>.2 impianti e attrezzature di pompaggio</li> <li>.3 costruzione e sistemazioni delle cisterne</li> <li>.4 sistemazioni dell'impianto di tubazioni e drenaggio</li> <li>.5 sistemi di controllo ed allarme della pressione e temperatura delle cisterne e del sistema tubazioni</li> <li>.6 sistemi di controllo delle misurazioni e di allarme</li> <li>.7 impianti individuazione gas</li> <li>.8 impianti di riscaldamento e raffreddamento del carico</li> <li>.9 impianti di pulizia delle cisterne</li> <li>.10 impianti di controllo dell'ambiente delle cisterne di carico</li> <li>.11 impianti zavorra</li> <li>.12 ventilazione dell'area carico e degli alloggi</li> <li>.13 impianto ritorno/ ricupero vapori</li> <li>.14 impianti antincendio</li> <li>.15 cisterne, tubature, materiali accessori e rivestimenti</li> <li>.16 gestione delle acque sporche (<i>slop</i>)</li> </ul> <p>Conoscenza della teoria e delle caratteristiche della pompa, includendo i tipi di pompe del carico e il loro sicuro funzionamento</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nella cultura di sicurezza sulle navi cisterna e applicazione del sistema di gestione della sicurezza (SMS)</p> <p>Conoscenza e comprensione dei sistemi di controllo e di sicurezza, includendo l'arresto di emergenza</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Le comunicazioni sono chiare, comprese e di successo</p> <p>Le operazioni di carico sono svolte in modo sicuro tenendo in considerazione i progetti, gli impianti e l'attrezzatura della chimichiera.</p> <p>Le operazioni di carico sono pianificate, gestito il rischio è gestito e svolte in conformità con i principi accettati e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni ed evitare l'inquinamento dell'ambiente marino</p> <p>Le procedure di controllo e i sistemi di sicurezza garantiscono che tutti gli allarmi sono prontamente individuati e gestiti in conformità con le procedure stabilite</p>

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-V/1-1-3

#### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi chimichiere (chimica tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Capacità (<i>ability</i>) ad effettuare e controllare le operazioni di carico</p> <p>(continuazione)</p>	<p><i>Carico, scarico, cura e movimentazione del carico</i></p> <p>Capacità (<i>ability</i>) ad effettuare le misurazioni e i calcoli per il carico</p> <p>Conoscenza degli effetti dei carichi liquidi alla rinfusa sull'assetto, stabilità e integrità strutturale</p> <p>Conoscenza e comprensione delle operazioni relative ai prodotti chimici, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 piani di carico e scarico</li> <li>.2 zavorramento e dezavorramento</li> <li>.3 operazioni di pulizia delle cisterne</li> <li>.4 controllo dell'atmosfera delle cisterne</li> <li>.5 inertizzazione</li> <li>.6 gas freeing</li> <li>.7 trasferimenti nave – nave</li> <li>.8 requisiti per la stabilizzazione e l'inibizione</li> <li>.9 requisiti per il riscaldamento e il raffreddamento e conseguenze per i carichi adiacenti</li> <li>.10 compatibilità e segregazione del carico</li> <li>.11 carichi con alta viscosità</li> <li>.12 operazioni con i residui di carico</li> <li>.13 operazioni per l'ingresso nelle cisterne</li> </ul> <p>Sviluppo ed applicazione dei piani relativi alle operazioni di carico, procedure e liste di controllo</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) a calibrare e usare i sistemi di controllo ed individuazione di gas, strumenti e apparecchiatura</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) a gestire e supervisionare il personale con responsabilità relative al carico</p>		<p>Una corretta caricazione, stivaggio e scarico dei carichi garantisce che le condizioni di stabilità e di stress rimangono, sempre, all'interno dei limiti di sicurezza</p> <p>Una potenziale non conformità con le procedure relative alle operazioni di carico è prontamente identificata e corretta.</p> <p>Le azioni intraprese e le procedure seguite sono correttamente identificate e l'attrezzatura di bordo relativa al carico è usata correttamente</p> <p>La calibrazione e l'uso dell'apparecchiatura di controllo e di individuazione del gas è conforme con le pratiche e procedure operative</p> <p>Al personale sono stati assegnati i compiti ed è stato informato sulle procedure e sugli standards di lavoro che devono essere seguiti, in maniera appropriata agli individui interessati e in conformità con le sicure pratiche operative</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-V/1-1-3

#### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi chimichiere (chimica tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Familiarità con le proprietà chimiche e fisiche dei carichi chimici	<p>Conoscenza e comprensione delle proprietà chimiche e fisiche delle sostanze liquide nocive, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 categorie dei carichi chimici (corrosive, tossico, infiammabile, esplosivo)</li> <li>.2 gruppi chimici e utilizzo industriale</li> <li>.3 reattività dei carichi</li> </ul> <p>Comprendere le informazioni contenute nella scheda di sicurezza del prodotto (MSDS)</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Viene fatto un efficace uso delle risorse di informazione per l'identificazione delle proprietà e delle caratteristiche delle sostanze liquide nocive e gas relativi, e il loro impatto sulla sicurezza, l'ambiente e l'operatività della nave</p>
Prende le precauzioni per la prevenzione dei rischi	<p>Conoscenza e comprensione dei rischi e delle misure di controllo associate con le operazioni di carico della chimichiera, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 infiammabilità ed esplosività</li> <li>.2 tossicità</li> <li>.3 rischi per la salute</li> <li>.4 composizione del gas inerte</li> <li>.5 rischi elettrostatici</li> <li>.6 reattività</li> <li>.7 corrosività</li> <li>.8 punto di bassa bollitura dei carichi</li> <li>.9 carichi ad alta densità</li> <li>.10 solidificazione dei carichi</li> <li>.11 polimerizzazione dei carichi</li> </ul> <p>Conoscenza e comprensione dei pericoli di non conformità con le pertinenti norme/regolamenti</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>I pertinenti rischi relativi al carico per la nave e il personale associati con le operazioni di carico della chimichiera sono correttamente identificati e sono prese appropriate misure di controllo</p>
Applica le precauzioni per la sicurezza e la salute sul lavoro	<p>Conoscenza e comprensione delle sicure pratiche di lavoro includendo la valutazione dei rischi e la sicurezza personale a bordo pertinente alle navi chimichiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 precauzioni da prendere quando si entra in spazi chiusi, includendo il corretto impiego dei diversi tipi di autorespiratori</li> <li>.2 precauzioni da prendere prima e durante i lavori di riparazione e manutenzione</li> <li>.3 precauzioni per i lavori a caldo e a freddo</li> </ul>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approvata esperienza di servizio</li> <li>.2 approvata esperienza su nave scuola</li> <li>.3 approvato addestramento sul simulatore</li> <li>.4 approvato programma di addestramento</li> </ul>	<p>Sono sempre osservate le procedure previste per la salvaguardia del personale e della nave</p> <p>Le pratiche antinfortunistiche sono sempre osservate e l'appropriata attrezzatura di sicurezza e protettiva è usata correttamente</p> <p>Le pratiche lavorative sono conformi con i requisiti legislativi, codici di pratica, permessi di lavoro e preoccupazione per l'ambiente</p>

### Tavola A-V/1-1-3

#### Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle navi chimichiere (chemical tankers)

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Applica le precauzioni per la sicurezza e la salute sul lavoro (continuazione)	.4 precauzioni per la sicurezza elettrica .5 uso appropriato dei DPI (Personal Protective Equipment – PPE)		Uso corretto dell'autorespiratore Sono osservate le procedure per l'ingresso in spazi chiusi
Risponde alle emergenze	Conoscenza e comprensione delle procedure di emergenza della chimichiera, includendo: .1 piani nave per la risposta all'emergenza .2 arresto di emergenza delle operazioni di carico .3 azioni da effettuare in caso di avaria agli impianti o ai servizi essenziali per il carico .4 lotta antincendio sulle chimichiere .5 soccorso in spazi chiusi .6 reattività del carico .7 gettito a mare del carico .8 uso dei dati della scheda di sicurezza (MSDS) Azioni che devono essere effettuate dopo una collisione, incaglio o sversamento  Conoscenza delle procedure di primo soccorso a bordo delle navi chimichiere con riferimento alla Guida di Primo Soccorso da usare in incidenti relativi alle merci pericolose (MFAG)	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Il tipo e l'impatto dell'emergenza è prontamente identificato e le azioni di risposta conformi alle stabilite procedure di emergenza e ai piani di emergenza  L'ordine di priorità, e i livelli e la tempestività per l'effettuazione dei rapporti e l'informazione del personale di bordo, sono pertinenti alla natura dell'emergenza e riflettono l'urgenza del problema  Le procedure di evacuazione, arresto di emergenza ed isolamento sono appropriate alla natura dell'emergenza e sono applicate prontamente  L'identificazione di e le azioni effettuate in una emergenza medica sono conformi all'attuale pratica riconosciuta di primo soccorso e alle linee guida internazionali
Prende le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente	Comprensione delle procedure per prevenire l'inquinamento dell'atmosfera e dell'ambiente	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Le operazioni sono svolte in conformità con i principi e le procedure accettate per la prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente
Monitora e controlla la conformità con i requisiti legislativi	Conoscenza e comprensione delle disposizioni pertinenti della Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento da parte delle navi (MARPOL) e gli altri pertinenti strumenti IMO, linee guida dell'industria e regolamenti portuali come comunemente applicati  Perizia ( <i>proficiency</i> ) nell'uso del Codice IBC e documenti relativi	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	La movimentazione dei carichi è conforme con i pertinenti strumenti IMO e gli standards industriali stabiliti e i codici antinfortunistici

## **Sezione A-V/1-2**

*Requisiti minimi obbligatori per l'addestramento e le qualificazioni di comandanti, ufficiali e comuni sulle gasiere (liquefied gas tankers)*

### **Standard di competenza**

- 1 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento basico per le operazioni di carico delle gasiere (*liquefied gas tankers*) dovrà essere richiesto:
  - .1 di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri(*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-2-1; e
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-2-1, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-2-1
  
- 2 A ogni candidato per la certificazione nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere (*liquefied gas tankers*)sarà richiesto di:
  - .1 di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*dulie*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-V/1-2-2; e
  - .2 fornire l'evidenza di aver raggiunto:
    - .2.1 la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate nella colonna 2 della tavola A-V/1-2-2, e
    - .2.2 il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/1-2-2

**Tavola A-V/1-2-1**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Contribuisce alle sicure operazioni di carico delle gasiere (<i>liquefied gas tankers</i>)</p>	<p><i>Caratteristiche operative e progettuali delle gasiere (liquefied gas tankers)</i></p> <p>Conoscenza básica delle gasiere (<i>liquefied gas tankers</i>):</p> <p>.1 tipi di gasiere .2 sistemazioni generali e costruzione</p> <p>Conoscenza básica delle operazioni di carico:</p> <p>.1 sistemi di tubature e valvole .2 attrezzature per la movimentazione del carico .3 caricazione, scarica e cura durante il trasporto .4 sistemi di arresto di emergenza (ESD) .5 pulizia delle cisterne, spurgo, gas free e inertizzazione</p> <p>Conoscenza básica delle proprietà fisiche di gas liquefatti, includendo</p> <p>.1 proprietà e caratteristiche .2 pressione e temperatura, includendo la relazione tra pressione di vapore e temperatura .3 sviluppo dei tipi di carica elettrostatica .4 simboli chimici</p> <p>Conoscenza e comprensione della cultura della sicurezza a bordo della nave cisterna e gestione della sicurezza</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità sono chiare ed efficaci</p> <p>Le operazioni di carico sono svolte in conformità con i principi accettati e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni</p>
<p>Prende le precauzioni per evitare i rischi</p>	<p>Conoscenza básica dei rischi associati con le operazioni delle navi cisterna, includendo:</p> <p>.1 rischi per la salute .2 rischi per l'ambiente .3 rischi di reattività .4 rischi di corrosione .5 rischi di esplosione e infiammabilità .</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Correttamente identifica su una pertinente MSDS i rischi pertinenti al carico per la nave e il personale e effettua le azioni appropriate in conformità con le procedure stabilite.</p> <p>Identificazione e azioni nel diventare consapevole di una situazione di rischio, conformemente alle procedure stabilite in linea con le migliori pratiche</p>

**Tavola A-V/1-2-1**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Prende le precauzione per evitare i rischi  (continuazione)	.6 sorgenti di innesco .7 rischi elettrostatici .8 rischi tossicità .9 perdite e nubi di vapori .10 temperature estremamente basse .11. rischi di pressione  Conoscenza basica del controllo dei rischi: .1 tecniche di inertizzazione, asciugatura e di monitoraggio .2 misure antistatiche .3 ventilazione .4 segregazione .5 inibizione del carico .6 importanza della compatibilità del carico .7 controllo atmosferico .8 prova del gas ( <i>gas testing</i> )  Comprensione delle informazioni della scheda di sicurezza del prodotto ( <i>MSDS</i> )		
Applica le precauzioni e le misure di salute e sicurezza sul lavoro	Funzione e corretto uso degli strumenti di misurazione del gas e apparecchiatura similare  Corretto uso delle dotazioni di sicurezza e dei dispositivi di protezione, includendo: .1 autorespiratore e apparecchiatura per l'evacuazione dalla cisterna .2 vesti e attrezzatura protettiva .3 rianimatori .4 attrezzatura di soccorso e sfuggita	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-V/1-2-1**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Applica le precauzioni e le misure di salute e sicurezza sul lavoro</p> <p>(continuazione)</p>	<p>Conoscenza basica delle pratiche e procedure antinfortunistiche in conformità con la legislazione e le linee guida industriali e la sicurezza personale a bordo pertinente alle gasiere (<i>liquefied gas tankers</i>), includendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 precauzioni da prendere quando si entra in spazi chiusi</li> <li>.2 precauzioni da prendere prima e durante i lavori di riparazione e manutenzione</li> <li>.3 misure di sicurezza per i lavori a caldo e a freddo</li> <li>.4 sicurezza elettrica</li> <li>.5 lista di controllo di sicurezza bordo/terra</li> </ol> <p>Conoscenza basica di primo soccorso con riferimento alla scheda di sicurezza (MSDS)</p>		<p>Sono osservate le procedure per l'ingresso in spazi chiusi</p> <p>Sono sempre osservate le procedure e le pratiche antinfortunistiche designate per la salvaguardia del personale e della nave</p> <p>L'appropriata attrezzatura di sicurezza e protettiva è usata correttamente</p> <p>Cosa fare e non fare nel primo soccorso</p>
<p>Svolge le operazioni di lotta antincendio</p>	<p>Organizzazione antincendio e azione da effettuare su una nave cisterna (<i>tanker</i>)</p> <p>Rischi speciali associati con la movimentazione del carico e il trasporto di gas liquefatti alla rinfusa</p> <p>Agenti antincendio usati per spegnere gli incendi di gas</p> <p>Funzionamento (<i>operations</i>) degli impianti fissi di estinzione incendio con schiuma</p> <p>Funzionamento (<i>operations</i>) degli estintori a schiuma portatili</p> <p>Funzionamento (<i>operations</i>) degli impianti fissi a polvere</p> <p>Conoscenza basica del contenimento dello sversamento in relazione alle operazioni di lotta antincendio</p>	<p>Esercitazioni pratiche e istruzione svolta in condizioni veramente realistiche durante l'addestramento (es. simulate condizioni di bordo) e, ogni qualvolta sia possibile, al buio.</p>	<p>Le azioni iniziali e di proseguimento (<i>follow up</i>) nel diventare consapevoli di una emergenza sono conformi alle pratiche e procedure stabilite</p> <p>L'azione effettuata al riconoscimento dei segnali di emergenza è appropriata all'emergenza indicata ed è conforme con le procedure stabilite</p> <p>Gli indumenti e l'attrezzatura sono appropriati alla natura delle operazioni di lotta antincendio</p> <p>La tempistica e la sequenza delle azioni individuali sono appropriate alle prevalenti circostanze e condizioni</p> <p>L'estinzione dell'incendio è raggiunta usando appropriate procedure, tecniche e agenti antincendio</p>

**Tavola A-V/1-2-1**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento di base per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Risponde alle emergenze	Conoscenza básica delle procedure di emergenza, includendo la chiusura( <i>shutdown</i> ) di emergenza	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Il tipo e l'impatto dell'emergenza è prontamente identificato e le azioni di risposta conformi alle procedure e ai piani di emergenza
Prende le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente a seguito del rilascio di gas liquefatti	Conoscenza básica degli effetti dell'inquinamento sulla vita umana e marina  Conoscenza básica delle procedure di bordo per prevenire l'inquinamento  Conoscenza básica delle misure da prendere in caso di sversamento, includendo la necessità di: .1 riferire le informazioni pertinenti alle persone responsabili .2 aiutare nell'adozione delle procedure di bordo per il contenimento dello sversamento .3 prevenire la frattura precaria ( <i>brittle fracture</i> )	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti: .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	Le procedure previste per la salvaguardia dell'ambiente sono sempre osservate

Nota: Brittle fracture = frattura fragile, cioè corsa rapida di fessure attraverso un materiale sottolineato

Aggiornamento Luglio 2010

**Tavola A-V/1-2-2**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodi per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Capacità ( <i>ability</i> ) ad effettuare e controllare tutte le operazioni di carico	<p><i>Progetto e caratteristiche di una gasiera (liquefied gas tanker)</i></p> <p>Conoscenza del progetto di una gasiera, impianti e attrezzatura, includendo:</p> <p>.1 tipi di gasiere (<i>liquefied gas tankers</i>) di costruzione di cisterne di carico</p> <p>.2 sistemazioni generali e costruzione</p> <p>.3 sistemi di contenimento del carico includendo i materiali di costruzione e isolamento</p> <p>.4 attrezzatura e strumentazione per la movimentazione del carico, includendo:</p> <p>.1 pompe carico e sistemazioni di pompaggio</p> <p>.2 tubazioni e valvole del carico</p> <p>.3 dispositivi di espansione</p> <p>.4 schermi anti fiamma</p> <p>.5 sistemi di monitoraggio della temperatura</p> <p>.6 sistemi di misurazione del livello delle cisterne di carico</p> <p>.7 sistemi di monitoraggio e controllo della pressione delle cisterne</p> <p>.5 sistemi per il mantenimento della temperatura del carico</p> <p>.6 sistemi di controllo dell'atmosfera delle cisterne (gas inerte, nitrogeno) includendo sistemi di stivaggio, produzione e distribuzione</p> <p>.7 sistemi di riscaldamento delle intercapedini</p> <p>.8 sistemi di individuazione del gas</p> <p>.9 impianto zavorra</p> <p>.10 sistemi di vaporizzazione (<i>boil off</i>)</p> <p>.11 impianti di rilequafazione</p> <p>.12 sistema di arresto di emergenza (ESD) del carico</p> <p>.13 impianto di vigilanza del trasferimento</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento sul simulatore</p> <p>.4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Le comunicazioni sono chiare, comprese e di successo</p> <p>Le operazioni di carico sono svolte in modo sicuro tenendo in considerazione i progetti, gli impianti e l' attrezzatura della chimichiera (<i>liquefied gas tanker</i>)</p> <p>Le operazioni di pompaggio sono svolte in conformità con i principi e le procedure accettate e sono pertinenti al tipo di carico</p> <p>Le operazioni di carico sono pianificate, gestito il rischio e svolte in conformità con i principi accettati e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni ed evitare l'inquinamento dell'ambiente marino</p>

Nota: Boill off = quantità di gas che vaporizza in uno stoccaggio di gas liquefatto per effetto del riscaldamento dell'involucro esterno

Aggiornamento Luglio 2010

**Tavola A-V/1-2-2**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Capacità (<i>ability</i>) ad effettuare e controllare le operazioni di carico</p> <p><i>(continuazione)</i></p>	<p>Conoscenza della teoria e delle caratteristiche della pompa, includendo i tipi di pompe del carico e il loro sicuro funzionamento</p> <p><i>Carico, scarico, cura e movimentazione del carico</i></p> <p>Conoscenza dell' effetto dei carichi liquidi alla rinfusa sull'assetto e la stabilità e l'integrità strutturale</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nella cultura di sicurezza sulle navi cisterna e applicazione del sistema di gestione della sicurezza (SMS)</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nell'applicare le sicure preparazioni, procedure e liste di controllo per tutte le operazioni di carico, includendo:</p> <p>.1 dopo l'ormeggio e la caricazione:</p> <p style="margin-left: 20px;">.1 ispezione della cisterna</p> <p style="margin-left: 20px;">.2 inertizzazione (riduzione dell'O2 e del punto di rugiada)</p> <p style="margin-left: 20px;">.3 rifornire di gas</p> <p style="margin-left: 20px;">.4 raffreddamento</p> <p style="margin-left: 20px;">.5 caricazione</p> <p style="margin-left: 20px;">.6 dezavorramento</p> <p style="margin-left: 20px;">.7 campionatura, includendo la campionatura dei circuiti chiusi (<i>closed loop</i>)</p> <p>.2 durante la traversata:</p> <p style="margin-left: 20px;">.1 raffreddamento</p> <p style="margin-left: 20px;">.2 mantenimento della pressione</p> <p style="margin-left: 20px;">.3 vaporizzazione (<i>boil off</i>)</p> <p style="margin-left: 20px;">.4 inibizione</p>		<p>La corretta caricazione, stivaggio e scarico dei carichi di gas liquefatto garantiscono che le condizioni di stabilità e di stress rimangono sempre entro i limiti di sicurezza</p> <p>Una potenziale non conformità con le procedure relative al carico è prontamente individuata e corretta</p> <p>Le azioni effettuate e le procedure seguite identificano correttamente e fanno pieno uso dell'appropriata attrezzatura di bordo</p> <p>La calibrazione e l'uso degli apparecchi di monitoraggio ed individuazione dei gas è pertinente con le sicure pratiche operative e le procedure</p> <p>Le procedure di monitoraggio e i sistemi di sicurezza garantiscono che tutti gli allarmi siano individuati prontamente e si intervenga secondo le procedure stabilite</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-V/1-2-2**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Capacità (<i>ability</i>) ad effettuare e controllare tutte le operazioni di carico</p> <p>(continuazione)</p>	<p>.3 scarica:</p> <p>.1 scarica</p> <p>.2 zavorramento</p> <p>.3 sistemi di prosciugamento (<i>stripping</i>) e di pulizia</p> <p>.4 sistemi per rendere la cisterna asciutta (<i>liquid free</i>)</p> <p>.4 preparazione all'ormeggio</p> <p>.1 riscaldamento</p> <p>.2 inertizzazione</p> <p>.3 eliminazione gas (<i>gas freeing</i>)</p> <p>.5 trasferimento nave – nave</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) ad effettuare le misurazioni e i calcoli del carico, includendo:</p> <p>.1 fase liquida</p> <p>.2 fase gas</p> <p>.3 quantità a bordo (OBQ)</p> <p>.4 rimanenza a bordo (ROB)</p> <p>.5 calcoli per la vaporizzazione (<i>boil off</i>)</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nel gestire e supervisionare il personale avente responsabilità relative al carico</p>		<p>Al personale sono stati assegnati i compiti ed è stato informato sulle procedure e sugli standards di lavoro che devono essere seguiti, in una maniera appropriata per gli individui interessati e in conformità con le sicure pratiche di lavoro</p>
<p>Familiarità con le proprietà fisiche e chimiche dei carichi di gas liquefatto</p>	<p>Conoscenza e comprensione delle basi di chimica e fisica e le definizioni pertinenti relative al sicuro trasporto dei gas liquefatti alla rinfusa sulle navi, includendo:</p> <p>.1 la struttura chimica dei gas</p> <p>.2 le proprietà e le caratteristiche dei gas liquefatti (includendo il CO<sub>2</sub>) e i loro vapori, includendo:</p> <p>.1 semplici leggi sui gas</p> <p>.2 stati della materia</p> <p>.3 densità dei liquidi e dei vapori</p> <p>.4 diffusione e mescolamento dei gas</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento sul simulatore</p> <p>.4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Viene fatto un efficace uso delle risorse di informazione per l'identificazione delle proprietà e caratteristiche dei gas liquefatti e del loro impatto sulla sicurezza, protezione dell'ambiente e operatività nave</p>

**Tavola A-V/1-2-2**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Familiarità con le proprietà fisiche e chimiche dei carichi di gas liquefatto  (continuazione)	.5 compressione dei gas .6 riliquefazione e refrigerazione dei gas .7 temperatura e pressione critica dei gas .8 punto di infiammabilità, limiti esplosivi superiore e inferiore, temperatura di autocombustione .9 compatibilità, reattività e segregazione positiva dei gas .10 polimerizzazione .11 pressione vapore saturo/temperatura di riferimento .12 punto di rugiada e punto di ebollizione .13 lubrificazione dei compressori .14 formazione di idrati  .3 proprietà dei singoli liquidi .4 natura e proprietà delle soluzioni .5 unità termodinamiche .6 leggi e diagrammi basici della termodinamica .7 proprietà dei materiali .8 effetti della bassa temperatura – frattura precaria ( <i>brittle fracture</i> )  Comprensione delle informazioni contenute nella scheda di sicurezza (MSDS) del prodotto		
Prende le precauzioni per prevenire i rischi	Conoscenza e comprensione dei rischi e delle misure di controllo associate con le operazioni di carico della gasiera ( <i>liquefied gas tanker</i> ), includendo: .1 infiammabilità .2 esplosione .3 tossicità .4 reattività .5 corrosività .6 rischi per la salute .7 composizione del gas inerte	Esame e valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:  .1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento	I pertinenti rischi relativi al carico per la nave e il personale associati con le operazioni di carico della gasiera sono correttamente identificati e sono prese appropriate misure di controllo

**Tavola A-V/1-2-2**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Prende le precauzioni per la prevenzione dei rischi</p> <p><i>(continuazione)</i></p>	<p>.8 rischi elettrostatici .9 polimerizzazione dei carichi</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) per calibrare e usare i sistemi di monitoraggio e individuazione del gas, strumenti e attrezzatura</p> <p>Conoscenza e comprensione dei pericoli per la non conformità con le pertinenti norme/regolamenti</p>		<p>L'uso dei dispositivi di individuazione del gas è conforme ai manuali e alle buone pratiche</p>
<p>Applica le precauzioni e le misure di salute e sicurezza sul lavoro</p>	<p>Conoscenza e comprensione delle pratiche e procedure per il lavoro sicuro, includendo la valutazione del rischio e la sicurezza personale a bordo pertinente alle gasiere (<i>liquefied gas tankers</i>), includendo:</p> <p>.1 precauzioni da prendere quando si entra in spazi chiusi (come ad es. i locali compressori) includendo il corretto uso dei diversi tipi di autorespiratore</p> <p>.2 precauzioni da prendere prima e durante i lavori di riparazione e manutenzione, includendo i lavori che influenzano i sistemi di pompaggio, tubazioni, elettrici e di controllo</p> <p>.3 precauzioni per i lavori a caldo e a freddo</p> <p>.4 precauzioni per la sicurezza elettrica</p> <p>.5 uso di approvati DPI</p> <p>.6 precauzioni per le scottature da freddo e il congelamento</p> <p>.7 corretto uso dell'apparecchiatura di controllo della tossicità</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Le procedure previste per la salvaguardia del personale e della nave sono sempre osservate</p> <p>Le pratiche per il lavoro sicuro sono osservate e l'appropriata attrezzatura di sicurezza e protezione è usata correttamente</p> <p>Le pratiche di lavoro sono conformi con i requisiti legislativi, codici di comportamento, permessi di lavoro e preoccupazione per l'ambiente</p> <p>Corretto uso dell'autorespiratore</p>
<p>Risponde alle emergenze</p>	<p>Conoscenza e comprensione delle procedure di emergenza della gasiera (<i>liquefied gas tanker</i>), includendo:</p> <p>.1 piani nave per la risposta all'emergenza</p> <p>.2 arresto (<i>shutdown</i>) di emergenza delle operazioni di carico</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio .2 approvata esperienza su nave scuola .3 approvato addestramento sul simulatore .4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Il tipo e l'impatto dell'emergenza è prontamente identificato e le azioni di risposta conformi alle procedure e ai piani di emergenza</p>

**Tavola A-V/1-2-2**  
**Dettaglio dello standard minimo di competenza nell'addestramento avanzato per le operazioni di carico delle gasiere**  
*(liquefied gas tankers)*

1° Colonna	2° Colonna	3° Colonna	4° Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodi per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Risponde alle emergenze</p> <p><i>(continuazione)</i></p>	<p>.3 funzionamento (<i>operations</i>) delle valvole di sicurezza del carico</p> <p>.4 azioni da effettuare in caso di avaria agli impianti o ai servizi essenziali per le operazioni di carico</p> <p>.5 lotta antincendio sulle gasiere (<i>liquefied chemical tanker</i>)</p> <p>.6 gettito a mare del carico</p> <p>.7 soccorso in spazi chiusi</p> <p>Azioni che devono essere effettuate dopo una collisione, incaglio o sversamento e involupamento della nave nel vapore tossico o infiammabile</p> <p>Conoscenza delle procedure di primo soccorso a bordo delle navi gasiere (<i>liquefied gas tankers</i>) con riferimento alla Guida di Primo Soccorso da usare in incidenti coinvolgenti le merci pericolose (MFAG)</p>		<p>L'ordine di priorità, e i livelli e la tempestività per l'effettuazione dei rapporti e l'informazione del personale di bordo, sono pertinenti alla natura dell'emergenza e riflettono l'urgenza del problema</p> <p>Le procedure di evacuazione, arresto di emergenza ed isolamento sono appropriate alla natura dell'emergenza e sono applicate prontamente</p> <p>L'identificazione di e le azioni effettuate in una emergenza medica sono conformi all'attuale pratica riconosciuta di primo soccorso e alle linee guida internazionali</p>
<p>Prende le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente</p>	<p>Comprensione delle procedure per prevenire l'inquinamento dell'ambiente</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento sul simulatore</p> <p>.4 approvato programma di addestramento</p>	<p>Le operazioni sono svolte in conformità con i principi e le procedure accettate per la prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente</p>
<p>Monitora e controlla la conformità con i requisiti legislativi</p>	<p>Conoscenza e comprensione delle disposizioni pertinenti della Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento da parte delle navi (MARPOL) e gli altri pertinenti strumenti IMO, linee guida dell'industria e regolamenti portuali come comunemente applicati</p> <p>Perizia (<i>proficiency</i>) nell'uso dei Codici IBC e IGC e dei documenti relativi</p>	<p>Esame e valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da uno o più dei seguenti:</p> <p>.1 approvata esperienza di servizio</p> <p>.2 approvata esperienza su nave scuola</p> <p>.3 approvato addestramento sul simulatore</p> <p>.4 approvato programma di addestramento</p>	<p>La movimentazione dei carichi di gas liquefatto è conforme con i pertinenti strumenti IMO e gli standards industriali stabiliti e i codici antinfortunistici</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Sezione A-V/2

*Requisiti minimi obbligatori per l'addestramento e le qualificazioni di comandanti, ufficiali, comuni e altro personale sulle navi passeggeri*

### Addestramento gestione folla

- 1 L'addestramento per la gestione folla richiesto dalla regola V/2, paragrafo 4 per il personale designato dai ruoli di emergenza (*muster lists*) per assistere i passeggeri nelle situazioni di emergenza, dovrà includere, ma non necessariamente limitarsi a:
  - .1 consapevolezza dei mezzi di salvataggio e dei piani di controllo, includendo:
    - .1.1 conoscenza dei ruoli di emergenza (*muster lists*) e delle istruzioni di emergenza
    - .1.2 conoscenza delle uscite di emergenza, e
    - .1.3 restrizioni sull'uso degli ascensori
  - .2 capacità (*ability*) ad assistere i passeggeri in cammino verso i punti di riunione e i punti di imbarco, includendo:
    - .2.1 capacità (*ability*) di dare ai passeggeri degli ordini chiari e rassicuranti
    - .2.2 controllo dei passeggeri nei corridoi, scaloni e corsie
    - .2.3 mantenere le vie di sfuggita libere da ostruzioni
    - .2.3 metodi disponibili per l'evacuazione di persone disabili e persone che necessitano speciale assistenza
    - .2.4 ricerca nei locali alloggi
  - .3 procedure di raccolta, includendo:
    - .3.1 l'importanza di mantenere l'ordine
    - .3.2 la capacità (*ability*) di usare le procedure per ridurre ed evitare il panico
    - .3.3 la capacità (*ability*) ad usare, dove appropriato, le liste passeggeri per il conteggio di evacuazione; e
    - .3.4 la capacità (*ability*) di garantire che i passeggeri sono opportunamente vestiti e hanno indossato correttamente il proprio giubbotto di salvataggio

### Addestramento di sicurezza per il personale che fornisce un servizio diretto ai passeggeri negli spazi passeggeri

- 2 L'addestramento aggiuntivo di sicurezza richiesto dalla regola V/2, paragrafo 5, dovrà garantire almeno il raggiungimento delle capacità (*abilities*) **come segue:**

#### *Comunicazioni*

- .1 Capacità (*ability*) a comunicare con i passeggeri durante una emergenza, prendendo in considerazione:
  - .1.1 il linguaggio o i linguaggi appropriati alle principali nazionalità dei passeggeri trasportati in quella particolare rotta
  - .1.2 la probabilità che una capacità (*ability*) ad usare un vocabolario elementare di inglese per le istruzioni basiche possa fornire un mezzo di comunicazione con un passeggero che abbia bisogno di assistenza sia o no che il passeggero e il membro dell'equipaggio condividano una lingua comune
  - .1.3 la possibile necessità di comunicare durante una emergenza mediante altri mezzi quali la dimostrazione, l'uso di segnali manuali, o richiamare l'attenzione sull'ubicazione delle istruzioni, punti di riunioni, mezzi di salvataggio o percorsi di esodo, quando la comunicazione orale è impraticabile
  - .1.4 l'estensione raggiunta della fornitura completa delle istruzioni di sicurezza ai passeggeri nel loro linguaggio nativo o lingue; e

- .1.5 le lingue nelle quali gli annunci di emergenza possono essere radio trasmessi durante una emergenza o una esercitazione, per inviare ai passeggeri direttive cruciali e facilitare i membri dell'equipaggio nell'assistenza passeggeri

#### *Dispositivi di salvataggio*

- .2 Capacità (*ability*) di dimostrare ai passeggeri l'uso dei dispositivi personali di salvataggio

#### *Procedure di imbarco*

- .3 imbarco e sbarco dei passeggeri, con speciale attenzione alle persone disabili e alle persone che necessitano assistenza

### **Addestramento gestione crisi e comportamento umano**

- 3 Comandanti, direttori di macchina (*chief engineer officers*), primi ufficiali di coperta, primi ufficiali di macchina (*second engineer officers*) e qualsiasi persona avente responsabilità per la sicurezza dei passeggeri in situazioni di emergenza, dovrà:
  - .1 aver completato con successo l'approvato addestramento di gestione crisi e comportamento umano richiesto dalla regola V/2, paragrafo 6, conformemente alla loro posizione (*capacity*), compiti (*duties*) e responsabilità come riportato nella tavola A-V/2, e
  - .2 sarà richiesto di fornire l'evidenza che il richiesto standard di competenza è stato raggiunto in conformità con i metodi e i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-V/2

### **Addestramento sicurezza passeggeri, sicurezza carico e integrità scafo**

- 1 L'addestramento sicurezza passeggeri, sicurezza carico e integrità scafo richiesto dalla regola V/2, paragrafo 7, per comandanti, primi ufficiali, direttori di macchina (*chief engineer officers*), primi ufficiali di macchina (*second engineer officers*) e persone a cui è assegnata la diretta responsabilità per l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri, per l'imbarco, sbarco e rizzaggio del carico o per la chiusura delle aperture a scafo a bordo delle navi ro-ro passeggeri dovrà, come minimo, raggiungere le capacità (*abilities*) che sono appropriate ai loro compiti (*duties*) e responsabilità come segue:

#### *Procedure di caricazione e imbarco*

- .1 Capacità (*ability*) di applicare correttamente le procedure stabilite per la nave riguardanti:
  - .1.1 imbarco e sbarco di veicoli, vagoni ferroviari e altre unità di trasporto carico, incluse le relative comunicazioni
  - .1.2 ammaino e sollevamento rampe
  - .1.3 posizionamento e stivaggio dei ponti veicoli retrattili, e
  - .1.4 imbarco e sbarco passeggeri, con speciale attenzione alle persone disabili e alle persone che necessitano assistenza

#### *Trasporto merci pericolose*

- .2 Capacità (*abilità*) di applicare ogni speciale salvaguardia, procedura e requisiti riguardante il trasporto di merci pericolose a bordo di navi ro-ro passeggeri

### *Rizzaggio dei carichi*

#### .3 Capacità (*ability*) di:

- .3.1 applicare correttamente le disposizioni del Codice della Pratica Sicura per lo Stivaggio e Rizzaggio del Carico ai veicoli, vagoni ferroviari e altre unità di carico trasportate, e
- .3.2 usare correttamente l'attrezzatura e il materiale di rizzaggio fornito, tenendo conto dei loro limiti

### *Calcoli di stabilità, assetto e sforzi (stress)*

#### .4 Capacità (*ability*) di:

- .4.1 fare il corretto uso delle informazioni fornite sulla stabilità e gli sforzi (*stress*)
- .4.2 calcolare la stabilità e l'assetto per le diverse condizioni di carico, usando i calcolatori di stabilità o programmi computerizzati forniti
- .4.3 calcolare i fattori di carico per i ponti, e
- .4.4 calcolare l'impatto dei trasferimenti di zavorra e combustibile sulla stabilità, assetto e sforzi (*stress*)

### *Apertura, chiusura e rizzaggio delle aperture a scafo*

#### .5 Capacità (*ability*) di:

- .5.1 applicare correttamente le procedure stabilite per la nave riguardanti l'apertura, chiusura e rizzaggio dei portelloni di prua, poppa e laterali e rampe e far funzionare (*operate*) correttamente gli impianti associati, e
- .5.2 effettuare ispezioni sulla corretta tenuta stagna (*sealing*)

### *Atmosfera del ponte ro-ro*

#### .6 Capacità (*ability*) di:

- .6.1 usare apparecchiature, dove trasportate, per monitorare l'atmosfera negli spazi carico ro-ro, e
- .6.2 applicare correttamente le procedure stabilite per la nave per la ventilazione degli spazi ro-ro e lo sbarco dei veicoli, mentre in viaggio e durante le emergenze

**Tavola A-V/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza nella gestione delle crisi e comportamento umano**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Organizza le procedure di emergenza a bordo	<p>Conoscenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 progetto generale e piani nave</li> <li>.2 regolamenti di sicurezza</li> <li>.3 piani e procedure di emergenza</li> </ul> <p>L'importanza dei principi per lo sviluppo delle procedure di emergenza specifiche a bordo, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 la necessità per la pre pianificazione ed esercitazioni sulle procedure di emergenza di bordo</li> <li>.2 la necessità per tutto il personale di essere consapevole e di attenersi alle procedure di emergenza, pre pianificate il più accuratamente possibile, nel caso di una situazione di emergenza</li> </ul>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato, esercitazioni con uno o più piani di emergenza preparati e dimostrazione pratica	Le procedure di emergenza a bordo garantiscono uno stato di prontezza per rispondere alle situazioni di emergenza
Ottimizza l'uso delle risorse	<p>Capacità (<i>ability</i>) di ottimizzare l'uso delle risorse, tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 la possibilità che le risorse disponibili durante una emergenza possono essere limitate</li> <li>.2 la necessità di fare pieno uso del personale e dell'equipaggiamento immediatamente disponibile e, se necessario, di improvvisare</li> </ul>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato, dimostrazione pratica, addestramento a bordo ed esercitazioni sulle procedure di emergenza	<p>I piani di emergenza ottimizzano l'uso delle risorse disponibili</p> <p>L'assegnazione dei compiti (<i>tasks</i>) e delle responsabilità riflette la conosciuta competenza degli individui</p> <p>I ruoli e le responsabilità delle squadre e degli individui sono chiaramente definite</p>
Risposta del controllo delle emergenze	<p>Capacità (<i>ability</i>) di fare una valutazione iniziale e di fornire una efficace risposta alle situazioni di emergenza in conformità con le procedure di emergenza stabilite.</p> <p><i>Capacità direttive (Leadership skills)</i> Capacità di guidare e dirigere gli altri durante le situazioni di emergenza compreso la necessità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 essere di esempio durante le situazioni di Emergenza</li> </ul>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato, dimostrazione pratica, addestramento a bordo ed esercitazioni sulle procedure di emergenza	<p>Le procedure e le azioni sono conformi con i principi stabiliti e i piani per la gestione delle crisi a bordo</p> <p>Gli obiettivi e la strategia sono appropriati alla natura dell'emergenza, tengono conto delle circostanze e fanno il miglior uso delle risorse disponibili</p> <p>Le azioni dei membri dell'equipaggio contribuiscono a mantenere l'ordine e il controllo</p>

**Tavola A-V/2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza nella gestione delle crisi e comportamento umano**

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Controllo della risposta alle emergenze (<i>continuazione</i>)</p>	<p>.2 focalizzare le decisioni da prendere, data la necessità di agire rapidamente durante una emergenza .3 motivare, incoraggiare e rassicurare i passeggeri e l'altro personale</p> <p><i>Gestione dello stress</i> Capacità di identificare lo sviluppo dei sintomi di eccessivo stress personale e di quello degli altri membri delle squadre di emergenza della nave</p> <p>Comprendere che lo stress causato dalle situazioni di emergenza può influire sulla prestazione delle persone e sulla loro capacità (<i>ability</i>) di agire dietro istruzioni e seguire le procedure</p>		
<p>Controlla i passeggeri e altro personale durante le situazioni di emergenza</p>	<p><i>Comportamento umano e risposte</i> Capacità (<i>ability</i>) di controllare i passeggeri e altro personale durante le situazioni di emergenza, includendo: .1 consapevolezza dei modelli generali di reazione dei passeggeri e dell'altro personale durante le situazioni di emergenza, compreso la possibilità che: .1.1 generalmente occorre qualche tempo prima che le persone accettino il fatto che esiste una situazione di emergenza 1.2 alcune persone possono andare in panico e non comportarsi secondo un livello normale di razionalità, che la loro capacità (<i>ability</i>) di comprensione può essere menomata ed essi possono non rispondere alle istruzioni come nelle situazioni di non emergenza .2 consapevolezza che i passeggeri ed altro personale possono, tra l'altro:</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato, dimostrazione pratica, addestramento a bordo ed esercitazioni sulle procedure di emergenza</p>	<p>Le azioni dei membri dell'equipaggio contribuiscono a mantenere l'ordine ed il controllo</p>

## Tavola A-V/2

### Descrizione dello standard minimo di competenza nella gestione delle crisi e comportamento umano

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
<p>Controlla i passeggeri e altro personale durante le situazioni di emergenza (<i>continuazione</i>)</p>	<p>.2.1 iniziare la ricerca di parenti, amici e/o loro beni come prima reazione quando qualche cosa va storto</p> <p>.2.2 cercano la sicurezza nelle loro cabine o in altri posti a bordo dove essi pensano che possono sfuggire al pericolo</p> <p>.2.3 tendono a spostarsi nel lato più alto della nave quando la nave sbanda</p> <p>.3 valutazione del possibile problema del panico risultante dalla separazione delle famiglie</p>		
<p>Stabilisce e mantiene efficaci comunicazioni</p>	<p>Capacità (<i>ability</i>) di stabilire e mantenere efficaci comunicazioni,, includendo:</p> <p>.1 l'importanza di chiare e concise istruzioni e rapporti</p> <p>.2 la necessità di incoraggiare uno scambio d'informazioni e con retroazione (feed back) dai passeggeri ed altro personale</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di fornire informazioni pertinenti ai passeggeri e altro personale durante una situazione di emergenza, di tenerli informati sulla situazione generale e di comunicare ogni azione ad essi richiesta, tenendo conto di:</p> <p>.1 il linguaggio o i linguaggi appropriati alle principali nazionalità dei passeggeri e dell'altro personale trasportato su di una rotta particolare</p> <p>.2 la possibile necessità di comunicare durante una emergenza con qualche altro mezzo, come la dimostrazione o con segnali a mano o richiamando l'attenzione sulla posizione delle istruzioni, dei punti di riunione, dotazioni di salvataggio o vie di esodo quando la comunicazione orale è impraticabile</p>	<p>Valutazione dell'evidenza ottenuta da un addestramento approvato, esercitazioni e dimostrazione pratica</p>	<p>L'informazione proveniente da tutte le possibili fonti è ottenuta, valutata (<i>evaluated</i>) e confermata al più presto possibile e riveduta durante l'emergenza</p> <p>L'informazione data agli individui, alle squadre di risposta all'emergenza e ai passeggeri è accurata, pertinente e tempestiva</p> <p>Le informazioni tengono i passeggeri informati sulla natura dell'emergenza e le azioni a loro richieste</p>

### Tavola A-V/2

#### Descrizione dello standard minimo di competenza nella gestione delle crisi e comportamento umano

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Stabilisce e mantiene efficaci comunicazioni <i>(continuazione)</i>	.3 il linguaggio con il quale gli annunci di sicurezza possono essere radio trasmessi durante una emergenza o esercitazione per inviare direttive cruciali ai passeggeri e per facilitare i membri dell'equipaggio nell'assistere i passeggeri		

*Aggiornamento Luglio 2010*

## CAPITOLO VI

### **Standards** riguardanti le mansioni (*functions*) di emergenza, la sicurezza professionale, la sicurezza (*security*), assistenza medica (*medical care*) e sopravvivenza

#### Sezione A-VI/1

*Requisiti minimi obbligatori per la familiarizzazione di sicurezza (safety), addestramento di base e istruzioni per tutti i marittimi*

#### **Addestramento di familiarizzazione di sicurezza (safety)**

- 1 Prima di essere destinate ai compiti (*duties*) di bordo, tutte le persone, impiegate o occupate (*engaged*) su una nave in navigazione in mare, diverse dai passeggeri, dovranno ricevere un appropriato addestramento di familiarizzazione nelle tecniche individuali di sopravvivenza o ricevere sufficienti informazioni ed istruzioni, tenendo conto la guida data nella parte B, per essere capaci di:
  - .1 comunicare con altre persone a bordo su argomenti elementari relativi alla sicurezza e comprendere le informazioni dei simboli di sicurezza, segni e segnali di allarme
  - .2 sapere cosa fare se:
    - .2.1 una persona cade in mare
    - .2.2 è individuato fuoco o fumo, o
    - .2.3 è suonato il segnale di allarme per incendio o abbandono nave
  - .3 identificare il punto di riunione e di imbarco e i percorsi delle sfuggite di emergenza
  - .4 localizzare e indossare il giubbotto di salvataggio
  - .5 suonare l'allarme ed avere una conoscenza basilica dell'uso degli estintori portatili
  - .6 prendere immediata azione nell'incontrare un infortunato o altra emergenza medica prima di cercare ulteriore assistenza medica a bordo; e
  - .7 chiudere e aprire le porte tagliafuoco, le porte resistenti alle intemperie e le porte stagne, di una data nave, diverse da quelle per le aperture a scafo,

#### **Addestramento di base \***

- 2 I marittimi impiegati o occupati (*engaged*) con qualsiasi posizione (*capacity*) a bordo di una nave negli affari (*business*) di quella nave come parte del personale di bordo (*ship's complement*) con compiti (*duties*) assegnati relativi alla sicurezza o alla prevenzione dell'inquinamento durante l'operatività della nave, dovranno, prima di essere assegnati a qualunque compito (*duties*) a bordo:
  - .1 ricevere un adeguato ed approvato **addestramento di base** o istruzione su:
    - .1.1 tecniche di sopravvivenza personale come esposte nella tavola A-VI/1-1
    - .1.2 prevenzione incendio e lotta antincendio come esposto nella tavola A-VI/1-2
    - .1.3 primo soccorso elementare come esposto nella tavola A-VI/1-3
    - .1.4 sicurezza personale e responsabilità sociali come esposto nella tavola A-VI/1-4

- .2 essere richiesto di fornire evidenza di aver raggiunto lo standard di competenza richiesto per svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4 , **attraverso:**
  - .2.1 dimostrazione di competenza, in conformità i metodi ed i criteri di valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 di quelle tavole, e
  - .2.2 esame o continua valutazione negli argomenti elencati nella colonna 2 di quelle tavole, come parte di un programma di un addestramento approvato
- 3 **Ai marittimi qualificati in conformità con il paragrafo 2 nell'addestramento basico, sarà richiesto ogni 5 anni, di fornire l'evidenza di aver mantenuto i richiesti standards di competenza per svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 delle tavole A-VI/1-1 e A-VI/1-2**
- 4 **I Contraenti possono accettare l'addestramento a bordo e l'esperienza per mantenere il richiesto standard di competenza nelle seguenti aree:**
  - .1 **tecniche personali di sopravvivenza come esposte nella tavola A-VI/1-1:**
    - .1.1 indossare il giubbotto di salvataggio
    - .1.2 imbarcare su un mezzo di salvataggio dalla nave, mentre si indossa il giubbotto di salvataggio
    - .1.3 effettuare le azioni iniziali per imbarcare su una lancia di salvataggio per migliorare le possibilità di sopravvivenza
    - .1.4 stendere un'ancora galleggiante o una deriva
    - .1.5 azionare (*operate*) l'attrezzatura del mezzo di salvataggio, e
    - .1.5 azionare (*operate*) i congegni di localizzazione, includendo l'apparecchiatura radio
  - .2 **prevenzione e lotta antincendio come esposto nella tavola A-VI/1-2**
    - .2.1 uso dell'autorespiratore
    - .2.2 effettuare un soccorso in uno spazio pieno di fumo, a bordo, usando un congegno approvato di produzione di fumo, mentre si indossa l'autorespiratore

## **Esenzione**

- 5 **L'Amministrazione può, con riferimento alle navi diverse dalle navi passeggeri di più di 500 GT impegnate su viaggi internazionali e navi cisterna, se essa considera che la dimensione della nave e la lunghezza e il carattere del suo viaggio sono tali da rendere l'applicazione di tutti i requisiti di questa sezione irragionevoli o impraticabili, esentare in quell'ambito i marittimi su tale nave o classe di navi da alcuni dei requisiti, tenendo in mente la sicurezza (*safety*) delle persone a bordo, la nave e la proprietà e la protezione dell'ambiente marino.**

\* I pertinenti IMO Model Courses possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi

### Tavola A-VI/1-1

#### Descrizione dello standard minimo di competenza nelle tecniche di sopravvivenza personale

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Sopravvivere in mare in caso di abbandono nave	<p>Tipi di situazioni di emergenza che possono avvenire, come collisione, incendio, affondamento</p> <p>Tipi di mezzi di salvataggio normalmente trasportati dalle navi</p> <p>Dotazioni di un mezzo di salvataggio</p> <p>Ubicazioni delle dotazioni di salvataggio individuali</p> <p>Principi riguardanti la sopravvivenza, incluso:</p> <p>.1 valore dell'addestramento e delle esercitazioni</p> <p>.2 vestiario protettivo personale ed equipaggiamento</p> <p>.3 necessità di essere pronti per ogni emergenza</p> <p>.4 azioni da effettuare quando chiamati ai punti di imbarco dei mezzi di salvataggio</p> <p>.5 azioni da effettuare quando viene ordinato di abbandonare la nave</p> <p>.6 azioni da effettuare quando si è in acqua</p> <p>.7 azioni da effettuare quando si è a bordo di un mezzo di salvataggio</p> <p>.8 pericoli principali per i sopravvissuti</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) della evidenza ottenuta da una istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato o approvata esperienza di servizio ed esame, includendo la dimostrazione pratica della competenza a:</p> <p>.1 indossare un giubbotto di salvataggio</p> <p>.2 indossare ed usare una tuta di immersione</p> <p>.3 saltare in sicurezza in acqua da una altezza</p> <p>.4 raddrizzare uno zatterino capovolto indossando il giubbotto di salvataggio</p> <p>.5 nuotare indossando il giubbotto di salvataggio</p> <p>.6 mantenersi a galla senza l'aiuto del giubbotto di salvataggio</p> <p>.7 salire a bordo di un mezzo di salvataggio <b>dalla</b> nave e dall'acqua, mentre si indossa un giubbotto di salvataggio</p> <p>.8 imbarcando su un mezzo di salvataggio effettuare le azioni iniziali, per aumentare le possibilità di sopravvivenza,</p> <p>.9 stendere una deriva o un'ancora galleggiante</p> <p>.10 adoperare (<i>operate</i>) le dotazioni di un mezzo di salvataggio</p> <p>.11 adoperare (<i>operate</i>) i mezzi di localizzazione, incluso l'apparato radio</p>	<p>L'azione effettuata nell'identificare i segnali di riunione è appropriata all'emergenza segnalata e conforme alle procedure stabilite</p> <p>La tempistica e la sequenza delle azioni individuali sono appropriate alle circostanze e condizioni prevalenti e riducono i pericoli potenziali e minacce alla sopravvivenza.</p> <p>Il modo di salire su un mezzo di salvataggio è appropriato ed evita pericoli agli altri superstiti.</p> <p>Le azioni iniziali dopo aver lasciato la nave e le procedure e le azioni in acqua riducono i pericoli per la sopravvivenza</p>

Aggiornamento Luglio 2010

## Tavola A-VI/1-2

### Descrizione dello standard minimo di competenza nella prevenzione incendio e lotta antincendio

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Ridurre al minimo il rischio d'incendio e mantenere uno stato di prontezza per rispondere alle situazioni di emergenza concernenti gli incendi	<p>Organizzazione lotta antincendio di bordo</p> <p>Ubicazione dei mezzi antincendio e le vie di sfuggita di emergenza</p> <p>Elementi dell'incendio e dell'esplosione (il triangolo del fuoco)</p> <p>Tipi e cause di accensione</p> <p>Materiali infiammabili, i rischi d'incendio e la propagazione del fuoco</p> <p>Necessità di una continua vigilanza</p> <p>Azioni da effettuare a bordo di una nave</p> <p>Individuazione del fumo e del fuoco ed i sistemi automatici di allarme</p> <p>Classificazione degli incendi e gli adatti agenti estinguenti</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da una istruzione approvata o dalla partecipazione ad un corso approvato</p>	<p>Le azioni iniziali nel venire a conoscenza di una emergenza sono conformi alle regole accettate ed alla procedure</p> <p>Le azioni iniziali effettuate nell'identificare i segnali di riunione sono appropriati all'emergenza segnalata e rispettano le procedure stabilite</p>
Combattere ed estinguere l'incendio	<p>Mezzi antincendio e loro ubicazione a bordo</p> <p>Istruzioni su:</p> <p>.1 installazioni fisse</p> <p>.2 equipaggiamento per pompieri</p> <p>.3 attrezzatura personale</p> <p>.4 gli apparati e le dotazioni per la lotta antincendio</p> <p>.5 metodi di lotta antincendio</p> <p>.6 agenti estinguenti</p> <p>.7 procedure per la lotta antincendio</p> <p>.8 uso dell'autorespiratore per combattere l'incendio ed effettuare salvataggi</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da una istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato, includendo la dimostrazione pratica in spazi che forniscano condizioni molto realistiche di addestramento (es. simulate condizioni di bordo) e, ogni qualvolta possibile e praticabile, in oscurità, della capacità (<i>ability</i>) di:</p> <p>.1 usare i vari tipi di estintori portatili</p> <p>.2 usare l'auto respiratore</p> <p>.3 spegnere piccoli incendi, es. incendi causati dall'elettricità, da idrocarburi (<i>oils</i>), da gas propano</p> <p>.4 spegnere incendi estesi con acqua, usando i boccalini a getto e a nebbia ad alta velocità</p> <p>.5 spegnere un incendio con la schiuma, polvere od altro idoneo agente chimico</p>	<p>Il vestiario e l'equipaggiamento sono appropriati alla natura delle operazioni antincendio</p> <p>La sequenza ed il tempo delle azioni individuali sono appropriati alle prevalenti condizioni e circostanze</p> <p>Lo spegnimento dell'incendio è raggiunto usando le procedure, le tecniche e gli agenti estinguenti appropriati</p> <p>Le procedure e le tecniche nell'uso dell'autorespiratore sono conformi alla pratica ed alle procedure accettate</p>

### Tavola A-VI/1-2

#### Descrizione dello standard minimo di competenza nella prevenzione incendio e lotta antincendio

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Combattere ed estinguere l'incendio (continuazione)		<ul style="list-style-type: none"> <li>.6 entrare ed attraversare, con la sagola di sicurezza ma senza autorespiratore, un compartimento in cui sia stata iniettata schiuma ad alta espansione</li> <li>.7 combattere l'incendio negli spazi chiusi pieni di fumo indossando l'apparato portatile di respirazione.</li> <li>.8 spegnere un incendio con acqua nebulizzata o qualunque altro adatto agente estinguente in una cabina o in una sala macchine simulata, invasa dal fuoco e fumo denso</li> <li>.9 spegnere un incendio di idrocarburo (<i>oil</i>) con le prolunghe per nebbia a bassa velocità e boccalini per nebbia ad alta velocità , erogatori di polvere e schiuma</li> <li>.10 eseguire un salvataggio in uno spazio pieno di fumo indossando l'autorespiratore</li> </ul>	

**Tavola A-VI/1-3**

**Descrizione dello standard minimo di competenza nel primo soccorso elementare**

<b>1a Colonna</b>	<b>2a Colonna</b>	<b>3a Colonna</b>	<b>4a Colonna</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Prendere un provvedimento immediato nell'incontrare un incidente o altra emergenza medica	<p>Valutazione delle necessità delle vittime e minacce alla propria salute</p> <p>Comprensione della struttura e delle funzioni del corpo umano</p> <p>Comprensione delle misure immediate da prendere nei casi di emergenza, includendo la capacità (<i>ability</i>) di:</p> <p>.1 posizionare le vittime</p> <p>.2 adottare le tecniche di rianimazione</p> <p>.3 controllare l'emorragia</p> <p>.4 adottare le corrette misure della gestione basica dello shock</p> <p>.5 adottare le corrette misure in caso di bruciature e scottature compreso gli infortuni causati dalla corrente elettrica</p> <p>.6 salvataggio e trasporto di una vittima</p> <p>.7 improvvisare delle fasciature ed utilizzare i prodotti della cassetta del pronto soccorso</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una approvata istruzione o durante la frequenza di un corso approvato	<p>Il modo e la tempistica di dare l'allarme sono appropriati alle circostanze dell'incidente o emergenza medica</p> <p>L'individuazione della causa probabile, natura ed entità delle ferite è immediata e completa e la priorità e la sequenza delle azioni è proporzionata ad ogni potenziale minaccia per la vita</p> <p>Il rischio di ulteriori danni a se stessi e alle vittime è sempre ridotto al minimo</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-VI/1-4

#### Descrizione del minimo standard di competenza nella sicurezza personale e responsabilità sociali

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Conformarsi alle procedure di emergenza	<p>Tipi di emergenza che potrebbero accadere, come collisione, incendio, affondamento</p> <p>Conoscenza dei piani di emergenza della nave per rispondere alle emergenze</p> <p>Segnali di emergenza ed i compiti (<i>duties</i>) specifici assegnati ai membri dell'equipaggio nel ruolo d'appello; punti di riunione; uso corretto delle dotazioni personali di sicurezza</p> <p>Azioni da effettuare nello scoprire una potenziale emergenza, includendo incendio, collisione, affondamento e ingresso di acqua nella nave .</p> <p>Azioni da effettuare nel sentire i segnali di allarme di emergenza.</p> <p>Valore dell'addestramento e delle esercitazioni</p> <p>Conoscenza delle vie di esodo e delle comunicazioni interne e dei sistemi di allarme</p>	Valutazione ( <i>Assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da approvata istruzione o durante la partecipazione ad un corso approvato	<p>L'azione iniziale nel venire a conoscenza di una emergenza è conforme alle procedure stabilite di risposta all'emergenza</p> <p>Le informazioni fornite nel dare l'allarme sono immediate, precise, complete e chiare</p>
Prendere le precauzioni per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino	<p><b>Conoscenza basilica dell'impatto dell'industria marittima (<i>shipping</i>) sull'ambiente marino e gli effetti dell'inquinamento dovuto a causa operativa o fortuita <i>su di esso</i></b></p> <p>Procedure di base per la protezione dell'ambiente</p> <p><b>Conoscenza basilica della complessità e diversità dell'ambiente marino</b></p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato	Le procedure organizzative progettate per la salvaguardia dell'ambiente marino sono rispettate in ogni momento

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-VI/1-4

#### Descrizione dello standard minimo di competenza nella sicurezza personale e responsabilità sociali

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Osservare le pratiche del lavoro sicuro	<p>Importanza di rispettare sempre le pratiche del lavoro sicuro</p> <p>Mezzi di sicurezza e protezione disponibili per proteggersi contro i potenziali rischi a bordo della nave</p> <p>Precauzioni da prendere prima di entrare negli spazi chiusi</p> <p>Familiarizzazione con le leggi internazionali riguardanti la prevenzione degli incidenti e la salute sul lavoro *</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato	Le pratiche per il lavoro sicuro sono osservate e l'appropriata apparecchiatura di sicurezza e protettiva è correttamente utilizzata in ogni momento
Contribuisce all'efficacia delle comunicazioni a bordo	<p>Comprensione dei principi di e barriere a una efficace comunicazione tra le persone e i gruppi all'interno della nave</p> <p>Capacità (<i>ability</i>) di stabilire e mantenere efficaci comunicazioni</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato	Le comunicazioni sono sempre chiare ed efficaci
Contribuisce ad un reale rapporto umano a bordo della nave	<p>Importanza di mantenere a bordo un buon rapporto umano e di lavoro a bordo della nave</p> <p>I principi basilici del lavoro di squadra e pratica, includendo la risoluzione dei conflitti</p> <p>Le responsabilità sociali; le condizioni di impiego; i diritti e gli obblighi individuali; i pericoli dell'abuso di alcol e droga</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato	I previsti standards di lavoro e di comportamento sono sempre osservati
Comprende ed effettua le necessarie azioni contro l'affaticamento ( <i>fatigue</i> )	<p>Importanza di ottenere il necessario riposo</p> <p>Effetti del sonno, dei programmi e dei ritmi circadiani sull'affaticamento (<i>fatigue</i>)</p> <p>Effetti delle cause fisiche di stress (<i>physical stressors</i>) sui marittimi</p> <p>Effetti delle cause ambientali di stress (<i>environmental stressors</i>), interne ed esterne alla nave e loro impatto sui marittimi</p> <p>Effetti dei cambi di programma sull'affaticamento (<i>fatigue</i>) dei marittimi</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la partecipazione ad un corso approvato	Le pratiche per la gestione dell'affaticamento ( <i>fatigue</i> ) sono seguite e azioni appropriate sono sempre effettuate

- The ILO Code of practice on "Accident Prevention on Board Ship at Sea and in Port" può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

## Sezione A – VI/2

Requisiti minimi obbligatori per il rilascio dei certificati di perizia (*proficiency*) per i mezzi di salvataggio, battelli di emergenza (*rescue boats*) e battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*)

### **PERIZIA (PROFICIENCY) PER I MEZZI DI SALVATAGGIO (SURVIVAL CRAFT) E BATELLI DI EMERGENZA ( RESCUE BOATS) DIVERSE DAI BATELLI DI EMERGENZA VELOCI (FAST RESCUE BOATS)**

#### **Standards di competenza**

- 1 A ogni candidato per un certificato di perizia (*proficiency*) per i mezzi di salvataggio (*survival craft*), battelli di emergenza (*rescue boats*) diversi dai battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*), sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencate nella colonna 1 della tavola A-VI/2-1
  - 2 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/2-1 sarà sufficiente a permettere al candidato di mettere a mare e prendere il comando di un mezzo di salvataggio(*survival craft*) o di un battello di emergenza (*rescue boat*) in situazioni di emergenza \*
  - 3 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovrà tenere conto delle indicazioni date nella parte B di questo Codice.
  - 4 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto lo standard di competenza **richiesto, mediante:**
    - .1 dimostrazione della competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/2-1, secondo i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 di quella tavola; e
    - .2 esame o continua valutazione come parte di un programma di addestramento approvato, comprendente il materiale riportato nella colonna 2 della tavola A-VI/2-1
  - 5 **Ai marittimi qualificati, in conformità con il paragrafo 4, per i mezzi di salvataggio (*survival craft*) e i battelli di emergenza (*rescue boats*) diverse dai battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*), sarà richiesto, ogni 5 anni, di fornire l'evidenza di aver mantenuto i richiesti standards di competenza per svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/2-1**
  - 6 **I Contraenti possono accettare l'addestramento a bordo e l'esperienza per il mantenimento del richiesto standard di competenza della tavola A-VI/2-1 nelle seguenti aree:**
    - .1 **prendere il comando di un mezzo di salvataggio (*survival craft*) o di un battello di emergenza (*rescue boats*) durante e dopo la messa a mare;**
      - .1.1 **interpretare le scritte sui mezzi di salvataggio (*survival craft*), quali il numero delle persone che esse possono portare**
      - .1.2 **dare i corretti comandi per la messa a mare e l'imbarco sul mezzo di salvataggio (*survival craft*), allontanarsi dalla nave, governarlo e sbarcare i passeggeri dal mezzo di Salvataggio**
- **Il pertinente** IMO Model Course può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

- .1.3 preparare e mettere a mare in sicurezza un battello di emergenza (*rescue boats*), allontanarsi rapidamente dalla fiancata della nave; e
- .1.4 recuperare in sicurezza i mezzi di salvataggio (*survival craft*) e i battelli di emergenza (*rescue boats*)
- .2 gestisce i sopravvissuti e il mezzo di salvataggio (*survival craft*) dopo aver abbandonato la nave:
  - .2.1 rema e governa una lancia e dirige con la bussola
  - .2.2 usa le singole dotazioni dei mezzi di salvataggio (*survival craft*), ad eccezione dei fuochi pirotecnici
  - .2.3 monta i congegni di ausilio per la localizzazione
- .3 usa i congegni di localizzazione, includendo gli apparati di comunicazione e segnalazione
  - .3.1 usa l'apparecchiatura radio portatile del mezzo di salvataggio (*survival craft*)
- .4 applica il primo soccorso ai sopravvissuti

## **PERIZIA (PROFICIENCY) PER I BATTELLI DI EMERGENZA VELOCI (FAST RESCUE BOATS)**

### **Standard di competenza**

- 7 A ogni candidato per un certificato di perizia (*proficiency*) per battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*) sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/2-2
- 8 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/2-2 sarà sufficiente per permettere al candidato di mettere a mare e prendere il comando di un battello di emergenza veloce (*fast rescue boat*) in situazioni di emergenza \*
- 9 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovrà tenere conto delle indicazioni date nella parte B di questo Codice
- 10 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto lo standard di competenza **richiesto, mediante:**
  - .1 dimostrazione della competenza a svolgere i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/2-2 secondo i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione (*evaluating*) della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 di quella tavola; e
  - .2 esame o continua valutazione come parte di un programma di addestramento approvato, comprendente il materiale enunciato nella colonna 2 della tavola A-VI/2-2
- 11 Ai marittimi qualificati, in conformità con il paragrafo 10, per i battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*) sarà richiesto, ogni cinque anni, di fornire l'evidenza di aver mantenuto i richiesti standards di competenza per svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/2-2

12 I Contraenti possono accettare l'addestramento a bordo e l'esperienza per il mantenimento del richiesto standard di competenza della tavola A-VI/2-2, nelle seguenti aree:

- .1 Prendere il comando di un battello di emergenza veloce (*fast rescue boat*) durante e dopo la messa a mare:
  - .1.1 controlla la sicura messa a mare e il recupero di un battello di emergenza veloce (*fast rescue boat*)
  - .1.2 governa un battello di emergenza veloce (*fast rescue boat*) nelle prevalenti condizioni di tempo e di mare
  - .1.3 usa l'apparecchiatura per le comunicazioni e le segnalazioni tra il battello di emergenza veloce (*fast rescue boat*) e un elicottero e una nave,
  - .1.4 usa le dotazioni di emergenza trasportate; e
  - .1.5 esegue gli schemi di ricerca, tenendo conto dei fattori ambientali

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-VI/2-1**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per mezzi di salvataggio (*survival craft*), battelli di emergenza (*rescue boats*) diversi dai battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*)**

<b>1a colonna</b>	<b>2a colonna</b>	<b>3a colonna</b>	<b>4a colonna</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Prendere il comando di un mezzo di salvataggio o di un battello di emergenza ( <i>rescue boat</i> ) durante e dopo la messa a mare	<p>Costruzione ed equipaggiamento di un mezzo di salvataggio e di un battello di emergenza (<i>rescue boat</i>) e ogni singola voce delle loro dotazioni</p> <p>Caratteristiche particolari e dotazioni di un mezzo di salvataggio e di un battello di emergenza (<i>rescue boat</i>)</p> <p>Vari tipi di dispositivi per la messa a mare di un mezzo di salvataggio e di un battello di emergenza (<i>rescue boat</i>)</p> <p>Metodi per la messa a mare di un mezzo di salvataggio con mare agitato</p> <p>Metodi per recuperare un mezzo di salvataggio</p> <p>Azione da effettuare dopo aver lasciato la nave</p> <p>Metodi di messa a mare e recupero di un battello di emergenza (<i>rescue boat</i>) con mare agitato</p> <p>Pericoli associati all'uso dei sistemi di sgancio sotto carico</p> <p>Conoscenza delle procedure di manutenzione</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta dalla dimostrazione pratica di capacità (<i>ability</i>) a:</p> <p>.1 raddrizzare uno zatterino rovesciato indossando il giubbotto di salvataggio</p> <p>.2 interpretare le iscrizioni sul mezzo di salvataggio, quale il numero delle persone che esso è destinato a trasportare</p> <p>.3 dare gli ordini corretti per la messa a mare e imbarco sul mezzo di salvataggio, allontanarsi dalla nave, governare e sbarcare le persone dal mezzo di salvataggio</p> <p>.4 preparare e mettere a mare in sicurezza il mezzo di salvataggio e scostarsi velocemente dalla fiancata della nave e azionare (<i>operate</i>) i sistemi di sgancio e aggancio</p> <p>.5 recuperare in sicurezza il mezzo di salvataggio e il battello di emergenza (<i>rescue boat</i>), includendo la corretta risistemazione di entrambi i sistemi di aggancio e sgancio usando: zatterino gonfiabile e lancia di salvataggio aperta o totalmente chiusa con motore entrobordo o, <b>dove appropriato, appropriato addestramento con simulatore</b></p>	<p>La preparazione, l'imbarco e la messa a mare di un mezzo di salvataggio sono entro i limiti delle attrezzature e permettono al mezzo di salvataggio di allontanarsi in sicurezza dalla nave</p> <p>Le azioni iniziali per lasciare la nave riducono al minimo la minaccia alla sopravvivenza</p> <p>Il recupero del mezzo di salvataggio e di un battello di emergenza (<i>rescue boat</i>) è entro i limiti dell'attrezzatura</p> <p>L'attrezzatura per il rilascio e la risistemazione è azionata conformemente con le istruzioni dei costruttori</p>
Fare funzionare ( <i>operate</i> ) il motore di un mezzo di salvataggio ( <i>survival craft</i> )	Metodi di messa in moto e funzionamento di un motore di un mezzo di salvataggio ( <i>survival craft</i> ) ed i suoi accessori, incluso l'uso dell'estintore portatile di dotazione	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica di capacità ( <i>ability</i> ) a mettere in moto e far funzionare ( <i>operate</i> ) un motore entrobordo installato su una imbarcazione di salvataggio aperta o chiusa	La propulsione è disponibile e mantenuta come richiesto per manovrare

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-VI/2-1

#### Descrizione dello standard minimo di competenza per mezzi di salvataggio (*survival craft*), battelli di emergenza (*rescue boats*) diversi dai battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*)

1a colonna	2a colonna	3a colonna	4a colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Gestire i naufraghi ed il mezzo di salvataggio ( <i>survival craft</i> ) dopo l'abbandono nave	<p>Governare il mezzo di salvataggio con cattivo tempo</p> <p>Usare la barbeta, l'ancora galleggiante e tutte le altre dotazioni</p> <p>Razionamento del cibo e dell'acqua nel mezzo di salvataggio</p> <p>Azione effettuata per massimizzare l'individuazione e la localizzazione del mezzo di salvataggio</p> <p>Metodo di soccorso con l'elicottero</p> <p>Effetti dell'ipotermia e la sua prevenzione; uso di coperture e indumenti protettivi compreso le tute di immersione e gli ausili termo protettivi</p> <p>Uso dei battelli di emergenza (<i>rescue boats</i>) e delle imbarcazioni di salvataggio a motore per scortare gli zatterini e soccorrere i naufraghi e le persone in mare</p> <p>Spiaggiare un mezzo di salvataggio</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica di capacità (<i>ability</i>) a:</p> <p>.1 remare e governare una imbarcazione e dirigersi con la bussola</p> <p>.2 usare i singoli oggetti di dotazione del mezzo di salvataggio</p> <p>.3 issare i dispositivi per aiutare la localizzazione</p>	<p>La gestione della sopravvivenza è appropriata alle prevalenti condizioni e circostanze</p>
Uso dei mezzi di localizzazione includendo gli apparati per le comunicazioni e segnalazione e pirotecnici	<p>Dispositivi radio di salvataggio trasportati sul mezzo di salvataggio, includendo i satellitari EPIRB e SART</p> <p>Segnali pirotecnici di soccorso</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta dalla dimostrazione pratica di capacità (<i>ability</i>) a:</p> <p>.1 usare l'apparato radio portatile per un mezzo di salvataggio</p> <p>.2 usare gli strumenti di segnalazione includendo i pirotecnici</p>	<p>L'uso e la scelta degli apparati di comunicazione e di segnalazione è appropriato alle prevalenti condizioni e circostanze</p>
Presta il primo soccorso sanitario ai naufraghi	<p>Uso della cassetta del pronto soccorso e delle tecniche di rianimazione</p> <p>Gestione di persone infortunate, includendo il controllo dell'emorragia e dello shock</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta dalla dimostrazione pratica di capacità (<i>ability</i>) ad occuparsi di persone infortunate, sia durante che dopo aver abbandonato la nave, usando la cassetta di pronto soccorso e la tecnica di rianimazione</p>	<p>L'identificazione della causa probabile, natura ed entità delle ferite o della condizione è immediata e accurata.</p> <p>La priorità e la sequenza del trattamento riduce al minimo ogni minaccia per la vita</p>

Aggiornamento Luglio 2010

## Tavola A-VI/2-2

### Descrizione dello standard minimo di competenza per i battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*)

1a colonna	2a colonna	3a colonna	4a colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Comprende la costruzione, manutenzione, riparazione ed equipaggiamento di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> )	<p>Costruzione ed equipaggiamento dei battelli di emergenza veloci (<i>fast rescue boats</i>) e oggetti individuali delle loro dotazioni</p> <p>Conoscenza della manutenzione, riparazioni di emergenza di battelli di emergenza veloci (<i>fast rescue boat</i>) e il normale gonfiamento e sgonfiamento dei compartimenti di galleggiabilità dei battelli di emergenza veloci gonfiabili (<i>inflated fast rescue boats</i>)</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica	<p>Il metodo per effettuare la manutenzione di routine e le riparazioni di emergenza</p> <p>Identificare i componenti e la dotazione richiesta per i battelli di emergenza veloci (<i>fast rescue boats</i>)</p>
Assumere il comando dell'attrezzatura di messa a mare e <b>delle dotazioni comunemente installate</b> , durante e dopo la messa a mare	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) del grado di prontezza della apparecchiatura e mezzi di messa a mare di un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) per una immediata messa a mare e utilizzo (<i>operation</i>)</p> <p>Comprendere il funzionamento e i limiti del verricello, freno, paranchi, barbette, compensatore del moto e altre dotazioni come comunemente installate</p> <p>Precauzioni di sicurezza durante la messa a mare e il recupero di un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>)</p> <p>Messa a mare e recupero di un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) in prevalenti condizioni avverse di tempo e di mare</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica di capacità ( <i>ability</i> ) a controllare la sicura messa a mare e recupero di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> ) con le sue dotazioni come installate	Capacità ( <i>ability</i> ) a preparare e assumere il comando delle dotazioni e dell'attrezzatura di messa a mare durante la messa a mare e il recupero di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> )

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-VI/2-2

#### Descrizione dello standard minimo di competenza per i battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*)

1a colonna	2a colonna	3a colonna	4a colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Assume il comando di un battello di emergenza veloce, come comunemente installata, durante la messa a mare e il recupero	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) del grado di prontezza dei battelli di emergenza veloci (<i>fast rescue boats</i>) e relativa apparecchiatura per una immediata messa a mare e utilizzo (<i>operation</i>)</p> <p>Precauzioni di sicurezza durante la messa a mare e il recupero di un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>)</p> <p>Messa a mare e recupero di un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) in prevalenti condizioni avverse di tempo e di mare</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica di capacità ( <i>ability</i> ) a controllare la sicura messa a mare e recupero di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> ) con le sue dotazioni come installate	Capacità ( <i>ability</i> ) ad assumere il comando di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> ) durante la messa a mare e il recupero
Assume il comando di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boats</i> ) dopo la messa a mare	<p>Caratteristiche particolari, dotazioni e limiti dei battelli di emergenza veloci (<i>fast rescue boats</i>)</p> <p>Procedure per il raddrizzamento di un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) capovolto</p> <p>Come governare un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) nelle condizioni prevalenti e avverse di tempo e di mare</p> <p>Apparecchiatura di navigazione e di sicurezza disponibili in un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>)</p> <p>Schemi di ricerca e fattori ambientali influenzanti la loro esecuzione</p>	<p>Valutazione dell'evidenza ottenuta dalla dimostrazione pratica di capacità (<i>ability</i>) a:</p> <p>.1 raddrizzare un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) capovolto</p> <p>.2 governare un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) nelle prevalenti condizioni del tempo e del mare</p> <p>.3 nuotare con equipaggiamento speciale</p> <p>.4 usare gli strumenti di comunicazione e di segnalazione tra un battello di emergenza veloce (<i>fast rescue boat</i>) ed un elicottero ed una nave</p> <p>.5 utilizzare le dotazioni di emergenza trasportate</p> <p>.6 recuperare una vittima dall'acqua e trasferire una vittima su un elicottero di soccorso o su di una nave o in un posto sicuro</p> <p>.7 eseguire schemi di ricerca tenendo presente i fattori ambientali</p>	Dimostrazione dell'operatività di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> ) all'interno dei limiti delle dotazioni nelle prevalenti condizioni di tempo

**Tavola A-VI/2-2****Descrizione dello standard minimo di competenza per i battelli di emergenza veloci (*fast rescue boats*)**

<b>1a colonna</b>	<b>2a colonna</b>	<b>3a colonna</b>	<b>4a colonna</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Fa funzionare ( <i>operate</i> ) il motore di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> )	Metodi per avviare e far funzionare ( <i>operate</i> ) il motore e i suoi accessori di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> )	Valutazione ( <i>assessment</i> ) della evidenza ottenuta da una dimostrazione pratica della capacità ( <i>ability</i> ) di avviare e far funzionare ( <i>operate</i> ) il motore di un battello di emergenza veloce ( <i>fast rescue boat</i> )	Il motore è avviato e fatto funzionare ( <i>operated</i> ) come richiesto per manovrare

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Sezione A-VI/3

### Addestramento minimo obbligatorio nella lotta antincendio avanzata

#### Standard di competenza

- 1 I marittimi destinati al controllo delle operazioni di lotta antincendio dovranno aver completato con esito favorevole l'addestramento avanzato nelle tecniche di lotta antincendio con particolare enfasi sull'organizzazione, tattiche e comando e, sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/3
- 2 Il livello di conoscenza e comprensione degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/3 sarà sufficiente per il controllo efficiente delle operazioni di lotta antincendio a bordo delle navi \*
- 3 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello di conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovranno tenere conto della guida data nella parte B di questo Codice.
- 4 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di **competenza, in conformità** con i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione (*evaluating*) della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-VI/3
- 5 **Ai marittimi qualificati in conformità con il paragrafo 4 nella lotta antincendio avanzata sarà richiesto, ogni cinque anni, di fornire l'evidenza di aver mantenuto i richiesti standards di competenza per svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/3**
- 6 **I Contraenti possono accettare l'addestramento a bordo e l'esperienza per mantenere il richiesto standard di competenza della tavola A-VI/3, nelle seguenti aree:**
  - .1 **Controllo delle operazioni di lotta antincendio a bordo delle navi:**
    - .1.1 **procedure della lotta antincendio in mare e in porto con particolare enfasi sull'organizzazione, tattiche e comando**
    - .1.2 **comunicazioni e coordinamento durante le operazioni di lotta antincendio**
    - .1.3 **controllo della ventilazione, includendo l'estrazione del fumo**
    - .1.4 **controllo degli impianti combustibile ed elettrico**
    - .1.5 **rischi dei processi della lotta antincendio (es. distillazione secca, reazioni chimiche, ritorno di fiamma della caldaia)**
    - .1.6 **precauzioni per l'incendio e rischi associati con lo stivaggio e la movimentazione dei materiali**
    - .1.7 **gestione e controllo delle persone infortunate, e**
    - .1.8 **procedure per il coordinamento con i pompieri di terra**

\* Il pertinente IMO Model Course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

### Tavola A-VI/3

#### Descrizione del standard minimo di competenza nella lotta antincendio avanzata

1a colonna	2a colonna	3a colonna	4a colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Controlla le operazioni antincendio a bordo delle navi	<p>Procedure di lotta antincendio in mare e in porto con particolare enfasi sull'organizzazione, tattiche e comando.</p> <p>Uso dell'acqua per estinguere l'incendio, l'effetto sulla stabilità della nave, precauzioni e procedure correttive.</p> <p>Comunicazioni e coordinamento durante le operazioni di lotta antincendio.</p> <p>Controllo della ventilazione, includendo l'estrazione del fumo.</p> <p>Controllo degli impianti elettrici e del combustibile</p> <p>Rischi del processo di lotta antincendio (distillazione secca, reazioni chimiche, ritorno di fiamma in caldaia, ecc.)</p> <p>Lotta contro l'incendio interessante merci pericolose</p> <p>Precauzioni contro l'incendio e i rischi associati con lo stivaggio e maneggio dei materiali (pitture, ecc.)</p> <p>Gestione e controllo di persone infortunate</p> <p>Procedure per il coordinamento con le squadre antincendio di terra</p>	Esercitazioni pratiche ed istruzione svolte secondo condizioni di addestramento approvato e molto realistico (es. simulate situazioni di bordo) e, ogni qualvolta possibile e fattibile nell'oscurità	<p>Le azioni prese per controllare l'incendio sono basate su una valutazione (<i>assessment</i>) completa ed accurata dell'incidente, usando tutte le possibili fonti di informazione.</p> <p>L'ordine di precedenza, la tempistica e la sequenza delle azioni sono appropriati ai requisiti globali dell'incidente e per ridurre al minimo il danno e il danno potenziale alla nave, infortuni al personale e menomazione dell'efficienza operativa della nave.</p> <p>La trasmissione delle informazioni è immediata, precisa, completa e chiara.</p> <p>La sicurezza personale durante le attività di controllo dell'incendio è sempre salvaguardata</p>
Organizza e addestra le squadre antincendio	<p>Preparazione dei piani di emergenza</p> <p>Composizione e assegnazione del personale alle squadre antincendio</p> <p>Strategie e tattiche per il controllo dell'incendio nelle varie zone della nave</p>	Esercitazioni pratiche ed istruzione svolte secondo condizioni di addestramento approvato e molto realistico es. simulate situazioni di bordo	La composizione e l'organizzazione delle squadre antincendio assicurano l'immediata ed effettiva attuazione dei piani e delle procedure di emergenza
Ispeziona e revisiona i rilevatori d'incendio, i sistemi e l'equipaggiamento antincendio	<p>Sistemi di rivelazione incendio; sistemi antincendio fissi; equipaggiamento antincendio portatile e mobile; compreso le apparecchiature, le pompe e le attrezzature di soccorso, salvataggio, rianimazione, protezione personale e di comunicazione.</p> <p>Requisiti per le ispezioni di legge e di classificazione</p>	Esercitazioni pratiche, usando l'attrezzatura ed i sistemi in un ambiente realistico di addestramento	L'efficienza operativa di tutti i sistemi di rilevazione e spegnimento incendi e l'equipaggiamento è sempre mantenuta in conformità con i requisiti delle specifiche di prestazione e le disposizioni legislative
Indaga e compila i rapporti sugli incidenti interessanti l'incendio	Valutazione ( <i>assessment</i> ) della causa degli incidenti coinvolgenti l'incendio	Esercitazione pratiche in un ambiente realistico di addestramento	Le cause dell'incendio sono identificate ed è valutata l'efficacia delle contromisure

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Sezione A-VI/4**

*Requisiti minimi obbligatori relativi al primo soccorso sanitario (medical first aid) e assistenza medica (medical care)*

### **Standard di competenza per marittimi destinati a prestare il primo soccorso sanitario a bordo della nave.**

- 1 A ogni marittimo che è designato a prestare il primo soccorso sanitario a bordo delle navi, sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/4-1
- 2 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/4-1 sarà sufficiente al marittimo designato a prendere le immediate ed efficaci azioni in caso di incidenti o eventuali malattie che possono avvenire a bordo \*
- 3 A ogni candidato per la certificazione secondo le disposizioni della regola VI/4, paragrafo 1, sarà richiesto di fornire l'evidenza che il richiesto standard di competenza è stato raggiunto secondo i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-VI/4-1

### **Standard di competenza per i marittimi designati all'incarico dell'assistenza medica a bordo della nave.**

- 4 A ogni marittimo che è designato ad assumere l'incarico di prestare l'assistenza medica a bordo delle navi, sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), i doveri (*duties*) e le responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/4-2
- 5 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/4-2 sarà sufficiente al marittimo designato per prendere le immediate ed efficaci azioni in caso di incidenti o eventuali malattie che possono avvenire a bordo \*
- 6 A ogni candidato per la certificazione secondo le disposizioni della regola VI/4, paragrafo 2, sarà richiesto di fornire l'evidenza che il richiesto standard di competenza è stato raggiunto secondo i metodi per dimostrare la competenza ed i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-VI/4-2

\* Il pertinente IMO Model course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

**Tavola A-VI/4-1**

**Descrizione del minimo standard di competenza in materia di primo soccorso sanitario** (*medical first aid*)

1a Colonna	2a Colonna	3a Colonna	4a Colonna
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Prestare immediatamente il primo soccorso ( <i>first aid</i> ) in caso di incidente o malattia a bordo	Cassetta di primo soccorso Struttura e funzione del corpo Rischi tossologici a bordo, includendo l'uso del <i>Medical First Aid Guide for Use in Accidents involving Dangerous Goods (MFAG)</i> o il suo equivalente nazionale Esame della vittima o del paziente Infortuni alla colonna vertebrale Bruciature, scottature ed effetti del caldo o del freddo Fratture, lussazioni ed infortuni muscolari Cure mediche alle persone soccorse Consigli sanitari via radio Farmacologia Sterilizzazione Arresto cardiaco, annegamento e asfissia	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione pratica	L'identificazione della probabile causa, natura ed entità delle ferite è immediata, completa e conforme alla pratica attuale del primo soccorso . Il rischio di far male a se stessi ed a altri è sempre ridotto al minimo. Il trattamento delle lesioni e le condizioni del paziente è adeguato, conforme alle riconosciute pratiche di primo soccorso e alle linee guida internazionali

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-VI/4-2**

**Descrizione dello standard minimo di competenza nell'assistenza medica (*medical care*)**

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Fornire cure mediche (<i>medical care</i>) all'ammalato e infortunato per il tempo che rimangono a bordo</p>	<p><i>Cura della vittima, includendo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 lesioni alla testa e alla spina dorsale</li> <li>.2 lesioni all'udito, naso, gola e occhi</li> <li>.3 emorragie interne ed esterne</li> <li>.4 bruciature, scottature e congelamento</li> <li>.5 fratture, lussazioni e lesioni muscolari</li> <li>.6 ferite, ferite in via di guarigione ed infezioni</li> <li>.7 attenuazione del dolore</li> <li>.8 tecniche di sutura e graffettatura</li> <li>.9 gestione delle condizioni addominali acute</li> <li>.10 trattamento chirurgico minore</li> <li>.11 fasciature e bendaggi</li> </ul> <p>Aspetti dell'assistenza infermieristica (<i>nursing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 principi generali</li> <li>.2 cura infermieristica</li> </ul> <p>Malattie, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 condizioni mediche ed emergenze</li> <li>.2 malattie trasmesse sessualmente</li> <li>.3 malattie ed infezioni tropicali</li> </ul> <p>Abuso di droga e alcol Cure dentarie Ginecologia, gravidanza e nascita Cure sanitarie alle persone soccorse Decesso in mare Igiene</p> <p>Prevenzione delle malattie, includendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 disinfezione, disinfestazione, derattizzazione</li> <li>.2 vaccinazioni</li> </ul> <p>Tenuta delle registrazioni e copia dei regolamenti applicabili</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 tenere le registrazioni mediche</li> <li>.2 regolamenti sanitari marittimi nazionali ed internazionali</li> </ul>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta dalla istruzione pratica e dimostrazione.</p> <p>Dove praticabile, approvata esperienza pratica in un ospedale o centro similare</p>	<p>L'identificazione dei sintomi è basata sui concetti dell'esame clinico e dell'anamnesi</p> <p>La protezione contro l'infezione e la diffusione delle malattie è completa ed efficace</p> <p>L'atteggiamento personale è calmo, fiducioso e rassicurante</p> <p>Il trattamento della lesione o della condizione è appropriato e conforme alla pratica medica accettata ed alle relative guide mediche nazionali ed internazionali.</p> <p>Il dosaggio e la somministrazione dei farmaci e delle medicazioni sono conformi alle raccomandazioni dei produttori e alla pratica medica accettata.</p> <p>Il significato dei cambiamenti nelle condizioni del paziente è tempestivamente riconosciuto.</p>

**Tavola A-VI/4-2**

**Descrizione dello standard minimo di **competenza** nell'assistenza medica (*medical care*)**

<b>1° colonna</b>	<b>2° colonna</b>	<b>3° colonna</b>	<b>4° colonna</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Partecipa agli schemi coordinati di assistenza sanitaria alle navi	Assistenza esterna, includendo: .1 consigli medici via radio .2 trasporto dell'ammalato e infortunato, includendo l'evacuazione a mezzo elicottero .3 cure sanitarie ai marittimi malati richiedenti la cooperazione con le autorità sanitarie portuali o il trasferimento in porto del paziente		Le procedure per l'esame clinico sono complete e conformi alle istruzioni ricevute.  Il metodo e la preparazione per l'evacuazione è conforme con le procedure riconosciute ed è progettata per massimizzare il benessere del paziente .  Le procedure per cercare un consiglio medico via radio sono conformi con le pratica stabilita e le raccomandazioni

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Sezione A-VI/5**

*Requisiti minimi di competenza per il rilascio dei certificati di perizia (proficiency) per gli ufficiali alla sicurezza di bordo (ship security officers)*

### **Standard di competenza**

- 1 A ogni candidato per un certificato di perizia (*proficiency*) come ufficiale alla sicurezza di bordo (*ship security officer*) sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/5
- 2 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/5 sarà sufficiente per permettere al candidato di agire come designato ufficiale alla sicurezza di bordo (*ship security officer*)
- 3 L'addestramento e l'esperienza per raggiungere il necessario livello della conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) dovrà tenere conto della guida nella sezione B-VI/5 di questo Codice
- 4 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per valutare la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-VI/5

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-VI/5**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per ufficiali alla sicurezza di bordo (*ship security officers*)**

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Mantiene e supervisiona l'applicazione del piano di sicurezza della nave ( <i>ship security plan</i> )	<p>Conoscenza della politica internazionale di sicurezza (<i>security</i>) marittima e responsabilità dei Governi, compagnie e persone designate, <b>includendo elementi che possono essere correlati con la pirateria e la rapina</b></p> <p>Conoscenza dello scopo per e gli elementi che compongono un piano di sicurezza della nave, procedure correlate e mantenimento delle registrazioni <b>includendo quelle che possono essere correlati con la pirateria e la rapina</b></p> <p>Conoscenza delle procedure da impiegare nell'applicazione del piano di sicurezza della nave e il riferire gli incidenti di sicurezza (<i>security incidents</i>)</p> <p>Conoscenza dei livelli di sicurezza marittimi (<i>maritime security levels</i>) e le conseguenti misure di sicurezza e procedure a bordo della nave e nell'ambiente della struttura portuale (<i>port facility</i>)</p> <p>Conoscenza dei requisiti e delle procedure per svolgere audits interni, ispezioni sulla scena, controllo e monitoraggio delle attività di sicurezza specificate nel piano di sicurezza della nave</p> <p>Conoscenza dei requisiti e delle procedure per riferire all'ufficiale alla sicurezza di compagnia (<i>company security officer</i>) ogni deficienza e non conformità identificate durante gli audits interni, revisioni periodiche e ispezioni di sicurezza</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato o esame	<p>Le procedure e le azioni sono conformi con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata</p> <p>I requisiti legislativi relativi alla sicurezza sono correttamente identificati</p> <p>Le procedure raggiungono un grado di prontezza per rispondere ai cambi dei livelli di sicurezza marittima (<i>maritime security levels</i>)</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'ufficiale alla sicurezza di bordo (<i>ship security officer</i>) sono chiare e comprese</p>

Aggiornamento Luglio 2010

Tavola A-VI/5

Descrizione dello standard minimo di **competenza** per ufficiali alla sicurezza di bordo (*ship security officers*)

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Mantiene e supervisiona l'applicazione del piano di sicurezza della nave (<i>ship security plan</i>)</p> <p>(continuazione)</p>	<p>Conoscenza dei metodi e delle procedure usate per modificare il piano di sicurezza della nave (<i>ship security plan</i>)</p> <p>Conoscenza dei piani di emergenza relativi alla sicurezza per rispondere alle minacce alla sicurezza o violazioni alla sicurezza, includendo le disposizioni per lo svolgimento di operazioni critiche dell'interfaccia nave/porto <b>includendo anche elementi che possono essere correlati con la pirateria e la rapina</b></p> <p>Conoscenza discreta dei termini e definizioni di sicurezza marittima <b>includendo elementi che possono essere correlati con la pirateria e la rapina</b></p>		
<p>Valuta (<i>assess</i>) il rischio sicurezza, minaccia e vulnerabilità</p>	<p>Conoscenza della valutazione del rischio e degli strumenti di valutazione</p> <p>Conoscenza della documentazione di valutazione (<i>assessment</i>) della sicurezza, includendo la Dichiarazione di Sicurezza (<i>Declaration of Security</i>)</p> <p>Conoscenza delle tecniche usate per aggirare le misure di sicurezza, <b>includendo quelle usate dai pirati e dai rapinatori armati</b></p> <p>Conoscenza che permetta un riconoscimento, su basi non discriminatorie, di persone che costituiscono un rischio potenziale</p> <p>Conoscenza che permetta il riconoscimento di armi, sostanze e congegni pericolosi e consapevolezza del danno che essi possono causare</p> <p>Dove appropriato, conoscenza della gestione folla e tecniche di controllo</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato o esperienza approvata ed esame, includendo la dimostrazione pratica di competenza per:</p> <p>.1 effettuare perquisizioni sulle persone .2 svolgere ispezioni non intrusive</p>	<p>Le procedure e le azioni sono conformi con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata</p> <p>Le procedure raggiungono un grado di prontezza per rispondere ai cambi dei livelli di sicurezza marittima (<i>maritime security levels</i>)</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'ufficiale alla sicurezza di bordo (<i>ship security officer</i>) sono chiare e comprese</p>

Tavola A-VI/5

Descrizione dello standard minimo di **competenza** per ufficiali alla sicurezza di bordo (*ship security officers*)

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
<p>Valuta il rischio sicurezza, minaccia e vulnerabilità</p> <p>(<i>continuazione</i>)</p>	<p>Conoscenza del maneggio delle informazioni sensibili relative alla sicurezza e le comunicazioni relative alla sicurezza</p> <p>Conoscenza dell'attuazione e del coordinamento delle ricerche</p> <p>Conoscenza dei metodi di perquisizione delle persone e delle ispezioni non intrusive</p>		
<p>Svolge regolari ispezioni della nave per garantire che le appropriate misure di sicurezza sono attuate e mantenute</p>	<p>Conoscenza dei requisiti per designare e monitorare le aree riservate (<i>restricted areas</i>)</p> <p>Conoscenza del controllo degli accessi a bordo e delle aree riservate a bordo della nave</p> <p>Conoscenza dei metodi per l'effettivo monitoraggio delle aree della coperta (<i>deck areas</i>) e delle aree intorno alla nave</p> <p>Conoscenza degli aspetti di sicurezza relativi al maneggio del carico e delle provviste di bordo con personale diverso da quello di bordo e i pertinenti ufficiali alla sicurezza portuale (<i>port facility security officers</i>)</p> <p>Conoscenza dei metodi di controllo per l'imbarco, sbarco e accesso, mentre a bordo, delle persone e dei loro bagagli</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato o esame</p>	<p>Le procedure e le azioni sono conformi con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata</p> <p>Le procedure raggiungono un grado di prontezza per rispondere ai cambi dei livelli di sicurezza marittima (<i>maritime security levels</i>)</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'ufficiale alla sicurezza di bordo (<i>ship security officer</i>) sono chiare e comprese</p>
<p>Garantisce che l'attrezzatura e i sistemi di sicurezza, se esistono, sono azionati (<i>operated</i>) in maniera corretta, provati e calibrati</p>	<p>Conoscenza dei vari tipi di apparecchiature e sistemi di sicurezza e loro limiti, <b>includendo quelli che potrebbero essere usati in caso di attacchi di pirati o rapinatori armati</b></p> <p>Conoscenza delle procedure, istruzioni e guide sull'uso dei sistemi di allerta di sicurezza della nave (<i>ship security alert systems</i>)</p> <p>Conoscenza dei metodi per provare, calibrare e manutenzionare i sistemi e le attrezzature di sicurezza, particolarmente mentre in navigazione</p>	<p>Valutazione (<i>assessment</i>) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato o esame</p>	<p>Le procedure e le azioni sono conformi con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata</p>

**Tavola A-VI/5**

**Descrizione dello standard minimo di competenza per ufficiali alla sicurezza di bordo (*ship security officers*)**

<b>1° colonna</b>	<b>2° colonna</b>	<b>3° colonna</b>	<b>4° colonna</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Incoraggia la consapevolezza sulla sicurezza e la vigilanza	<p>Conoscenza dei requisiti di addestramento, esercitazione ed applicazione pratica secondo le pertinenti convenzioni, <b>codici e circolari IMO</b> includendo quelle pertinenti all'<b>anti pirateria e anti rapina armata</b></p> <p>Conoscenza dei metodi per migliorare la consapevolezza della sicurezza e la vigilanza a bordo</p> <p>Conoscenza dei metodi di valutazione (<i>assessment</i>) dell'efficacia delle esercitazioni (<i>drills and exercises</i>)</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da addestramento approvato o esame	<p>Le procedure e le azioni sono conformi con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità dell'ufficiale alla sicurezza di bordo (<i>ship security officer</i>) sono chiare e comprese</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Sezione A-VI/6

*Requisiti minimi obbligatori per l'addestramento e l'istruzione relative alla sicurezza (security) per tutti i marittimi*

### **Standard di competenza per l'addestramento di familiarizzazione relativo alla sicurezza**

- 1 Prima di essere assegnati ai compiti (*duties*) di bordo, tutte le persone, diverse dai passeggeri, impiegate o occupate (*engaged*) su una nave navigante in mare, alla quale è richiesto di conformarsi con le disposizioni del Codice ISPS, dovranno ricevere un approvato addestramento di familiarizzazione relativo alla sicurezza (*security*), tenendo conto della guida data nella parte B, per essere capaci (*able*) di:
  - .1 riferire un incidente di sicurezza includendo una minaccia o attacco di pirateria o rapina a mano armata
  - .2 conoscere le procedure da seguire quando essi riconoscono una minaccia alla sicurezza; e
  - .3 prendere parte alle procedure di emergenza relative alla sicurezza e all'emergenza
- 2 I marittimi con designati compiti (*duties*) di sicurezza, ingaggiati o occupati (*engaged*) su una nave navigante in mare dovranno, prima di essere assegnati a tali compiti (*duties*), ricevere un addestramento di familiarizzazione alla sicurezza relativa ai loro compiti (*duties*) e responsabilità, tenendo conto della guida data nella parte B
- 3 L'addestramento di familiarizzazione relativo alla sicurezza sarà svolto dall'ufficiale alla sicurezza di bordo (*ship security officer*) o una persona egualmente qualificata

### **Standard di competenza per l'addestramento di consapevolezza della sicurezza (*security awareness*)**

- 4 In marittimi ingaggiati o occupati (*engaged*) in qualsiasi posizione (*capacity*) a bordo di una nave a cui è richiesto di conformarsi con le disposizioni del Codice ISPS, nelle attività commerciali di quella nave, come parte del personale (*complement*) senza compiti (*duties*) di sicurezza dovranno, prima di essere assegnati a qualsiasi compito (*duties*) a bordo:
  - .1 ricevere un approvato addestramento o istruzione sulla consapevolezza di sicurezza come riportato nella tavola A-VI/6-1;
  - .2 essere richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il requisito standard di competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/6-1:
    - .2.1 dimostrazione della competenza, in conformità con i metodi e i criteri per valutare la competenza elencati nelle colonne 3 e 4 della tavola A-VI/6-1; e
    - .2.2 esame o valutazione continua come parte di un approvato programma di addestramento negli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/6-1

#### *Disposizioni transitorie*

- 5 Fino al 1 Gennaio 2014 i marittimi che hanno iniziato un periodo di imbarco approvato, prima della data di entrata in vigore di questa sezione, dovranno essere capaci (*able*) di stabilire che essi soddisfano i requisiti del paragrafo 4, mediante:

- .1 approvato periodo di imbarco come personale di bordo, per un periodo di almeno sei mesi in totale durante i precedenti tre anni; o
- .2 aver svolto mansioni (*functions*) di sicurezza considerate essere equivalenti al periodo di imbarco richiesto nella paragrafo 5.1; o
- .3 superare un esame (*test*) approvato; o
- .4 completare con successo un addestramento approvato

### **Standard di competenza per i marittimi con designati compiti di sicurezza (*security duties*)**

- 6 A ogni marittimo che è designato a svolgere compiti di sicurezza (*security duties*), includendo attività relative all'anti pirateria e anti rapina, sarà richiesto di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/6-2
- 7 Il livello di conoscenza degli argomenti elencati nella colonna 2 della tavola A-VI/6-2 sarà sufficiente per permettere ad ogni candidato di svolgere a bordo i designati compiti di sicurezza (*security duties*) includendo le attività relative all'anti pirateria e all'anti rapina
- 8 A ogni candidato per la certificazione sarà richiesto di fornire l'evidenza di aver raggiunto il richiesto standard di competenza mediante:
  - .1 dimostrazione della competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/6-2, in conformità con i metodi per dimostrare la competenza e i criteri per la valutazione della competenza elencati nelle colonne 3 e 4 di quella tavola; e
  - .2 esame o valutazione continua come parte di un approvato programma di addestramento comprendente gli argomenti enunciati nella colonna 2 della tavola A-VI/6-2

### *Disposizioni transitorie*

- 9 Fino al 1 Gennaio 2014 i marittimi con designati compiti di sicurezza (*security duties*) che hanno iniziato un periodo di imbarco approvato, prima della data di entrata di questa sezione, dovranno essere capaci (*able*) di dimostrare la competenza a svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-VI/6-2 mediante:
  - .1 approvato periodo di imbarco come personale di bordo, con designati compiti di sicurezza (*security duties*) per un periodo di almeno sei mesi in totale effettuati durante i precedenti tre anni; o
  - .2 aver svolto mansioni (*functions*) di sicurezza considerate essere equivalenti al periodo di imbarco richiesto nella paragrafo 9.1; o
  - .3 superare un esame (*test*) approvato; o
  - .4 completare con successo un addestramento approvato

### Tavola A-VI/6-1

#### Descrizione degli standards minimi di competenza nella consapevolezza di sicurezza (*security awareness*)

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Contribuisce al miglioramento della sicurezza marittima mediante una accresciuta consapevolezza	<p>Discreta conoscenza dei termini e delle definizioni di sicurezza marittima includendo gli elementi che possono essere correlati con la pirateria e rapina a mano armata</p> <p>Conoscenza básica della politica internazionale marittima di sicurezza e delle responsabilità dei Governi, delle compagnie e persone</p> <p>Conoscenza básica dei livelli di sicurezza marittima e loro impatto sulle misure e procedure di sicurezza a bordo della nave e nelle strutture portuali</p> <p>Conoscenza básica delle procedure di reportazione di sicurezza (<i>security reporting</i>)</p> <p>Conoscenza básica dei piani di emergenza relativi alla sicurezza</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	I requisiti relativi alla migliorata sicurezza marittima sono correttamente identificati
Riconoscimento delle minacce alla sicurezza	<p>Conoscenza básica delle tecniche usate per aggirare le misure di sicurezza</p> <p>Conoscenza básica che permetta il riconoscimento di potenziali minacce alla sicurezza includendo elementi che possono essere correlati con la pirateria e la rapina a mano armata</p> <p>Conoscenza básica che permetta il riconoscimento di armi, sostanze e congegni pericolosi e consapevolezza del danno che essi possono causare</p> <p>Conoscenza básica nel maneggio delle informazioni relative alla sicurezza e delle comunicazioni relative alla sicurezza</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	Le minacce alla sicurezza marittima sono identificate correttamente

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-VI/6-1

#### Descrizione dello standard minimo di competenza nella consapevolezza di sicurezza (*security awareness*)

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Comprensione della necessità di e metodi di mantenimento della consapevolezza e vigilanza di sicurezza	Conoscenza basica dei requisiti di addestramento ed esercitazione ( <i>exercises and drills</i> ) pratica secondo le pertinenti convenzioni, codici e circolari IMO includendo quelle pertinenti all'anti pirateria e anti rapina a mano armata	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	I requisiti relativi alla sicurezza marittima migliorata sono correttamente identificati

Aggiornamento Luglio 2010

### Tavola A-VI/6-2

#### Descrizione degli standards minimi di competenza per i marittimi con designati compiti di sicurezza (*security duties*)

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Mantiene le condizioni enunciate in un piano di sicurezza nave ( <i>ship security plan</i> )	<p>Discreta conoscenza di base dei termini e delle definizioni di sicurezza marittima includendo gli elementi che possono essere correlati con la pirateria e rapina a mano armata</p> <p>Conoscenza della politica internazionale marittima di sicurezza e delle responsabilità dei Governi, delle compagnie e persone includendo una discreta conoscenza degli elementi relativi alla pirateria e alla rapina a mano armata</p> <p>Conoscenza basilica dei livelli di sicurezza marittima e loro impatto sulle misure e procedure di sicurezza a bordo della nave e nelle strutture portuali</p> <p>Conoscenza basilica delle procedure di reportazione di sicurezza (<i>security reporting</i>)</p> <p>Conoscenza delle procedure per i requisiti per le esercitazioni (<i>drills and exercises</i>), secondo le pertinenti convenzioni, codici e circolari IMO includendo una discreta conoscenza di quelle pertinenti all'anti pirateria e anti rapina a mano armata</p> <p>Conoscenza delle procedure per svolgere le ispezioni, visite (<i>surveys</i>) e per il controllo ed il monitoraggio delle attività di sicurezza specificate in un piano di sicurezza nave</p> <p>Conoscenza dei piani di emergenza relativi alla sicurezza per rispondere alle minacce alla sicurezza o violazioni alla sicurezza, includendo le disposizioni per lo svolgimento di operazioni cruciali dell'interfaccia nave/porto includendo elementi che possono essere correlati con la pirateria e il furto a mano armata</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	<p>Le procedure e le azioni sono in conformità con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata</p> <p>I requisiti legislativi relativi alla sicurezza (<i>security</i>) sono identificati correttamente</p> <p>Le comunicazioni all'interno dell'area di responsabilità sono chiare e comprese</p>

*Aggiornamento Luglio 2010*

### Tavola A-VI/6-2

#### Descrizione degli standards minimi di competenza per i marittimi con designati compiti di sicurezza (*security duties*)

1° colonna	2° colonna	3° colonna	4° colonna
Competenza	Conoscenza, comprensione e perizia	Metodo per dimostrare la competenza	Criteri per la valutazione della competenza
Riconoscimento dei rischi e minacce alla security	<p>Conoscenza della documentazione di valutazione della sicurezza, includendo la Dichiarazione di Sicurezza (<i>Declaration of Security</i>)</p> <p>Conoscenza delle tecniche usate per aggirare le misure di sicurezza, includendo quelle usate dai pirati e da rapinatori armati</p> <p>Conoscenza che permetta il riconoscimento, delle potenziali minacce alla sicurezza</p> <p>Conoscenza che permetta il riconoscimento di armi, sostanze e congegni pericolosi e consapevolezza del danno che essi possono causare</p> <p>Dove appropriato, conoscenza della gestione folla e tecniche di controllo</p> <p>Conoscenza del maneggio delle informazioni relative alla sicurezza e le comunicazioni relative alla sicurezza</p> <p>Conoscenza dei metodi di perquisizione delle persone e delle ispezioni non intrusive</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	Le procedure e le azioni sono in conformità con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata
Effettua regolari ispezioni di sicurezza della nave	<p>Conoscenza delle tecniche per il monitoraggio delle aree riservate (<i>restricted areas</i>)</p> <p>Conoscenza del controllo degli accessi alla nave e delle aree riservate a bordo della nave</p> <p>Conoscenza dei metodi per l'effettivo monitoraggio delle aree della coperta (<i>deck areas</i>) e delle aree intorno alla nave</p> <p>Conoscenza dei metodi di ispezione relativo al carico e alle provviste di bordo</p>	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da una istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	Le procedure e le azioni sono in conformità con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata

*Aggiornamento Luglio 2010*

**Tavola A-VI/6-2**

**Descrizione degli standards minimi di competenza per i marittimi con designati compiti di sicurezza (*security duties*)**

<b>1° colonna</b>	<b>2° colonna</b>	<b>3° colonna</b>	<b>4° colonna</b>
<b>Competenza</b>	<b>Conoscenza, comprensione e perizia</b>	<b>Metodo per dimostrare la competenza</b>	<b>Criteri per la valutazione della competenza</b>
Effettua regolari ispezioni di sicurezza della nave ( <i>continuazione</i> )	Conoscenza dei metodi di controllo per l'imbarco, sbarco e accesso, mentre a bordo, delle persone e dei loro bagagli		
Corretto uso dell'attrezzatura e sistemi di sicurezza, se esistono	Conoscenza generale dei vari tipi di apparecchiature e sistemi di sicurezza, includendo quelli che potrebbero essere usati in caso di attacchi di pirati o rapinatori armati, includendo i loro limiti  Conoscenza della necessità di provare, calibrare e manutenzionare i sistemi e le attrezzature di sicurezza, particolarmente mentre si è in navigazione	Valutazione ( <i>assessment</i> ) dell'evidenza ottenuta da istruzione approvata o durante la frequentazione di un corso approvato	L'utilizzo ( <i>operations</i> ) dell'apparecchiatura e dei sistemi è effettuato in conformità con le istruzioni operative dell'apparecchiatura e tenendo conto dei limiti dell'apparecchiatura e dei sistemi  Le procedure e le azioni sono in conformità con i principi stabiliti dal Codice ISPS e dalla Convenzione SOLAS, come emendata

*Aggiornamento Luglio 2010*



CONFITARMA  
Confederazione Italiana Armatori

STCW/CONF.2/DC/2

## CAPITOLO VII

### Standards riguardanti la certificazione sostitutiva

#### Sezione A-VII/1

##### *Rilascio certificati alternativi*

- 1 A ogni candidato per la certificazione a livello operativo secondo le disposizioni del capitolo VII dell'annesso alla Convenzione sarà richiesto di completare la pertinente istruzione e l'addestramento e soddisfare lo standard di competenza per tutte le funzioni prescritte sia nella tavola A-II/1 che nella tavola A-III/1. Le funzioni specificate, rispettivamente nella tavola A-II/1 o A-III/1, possono essere aggiunte purchè il candidato completi, come appropriato, l'istruzione pertinente aggiuntiva e l'addestramento e soddisfi gli standards di competenza prescritti in quelle tavole per le funzioni interessate
- 2 A ogni candidato per la certificazione a livello direttivo come la persona avente il comando di una nave di GT 500 o superiore, o una persona sulla quale il comando di tale tipo di nave ricadrà in caso di incapacità della persona al comando, sarà richiesto, in aggiunta alla conformità con lo standard di competenza specificato nella tavola A-II/1, di completare la pertinente istruzione e l'addestramento e soddisfare gli standards di competenza per tutte le funzioni prescritte nella tavola A-II/2. Le funzioni specificate nelle tavole del capitolo III di questa parte possono essere aggiunte, purchè il candidato completi, come appropriato, la pertinente istruzione aggiuntiva e l'addestramento e soddisfi gli standards di competenza prescritti in quelle tavole per le funzioni interessate.
- 3 A ogni candidato per la certificazione a livello direttivo, come la persona responsabile per la propulsione meccanica di una nave mossa da un macchinario di propulsione principale di 750 Kw o superiore, o la persona sulla quale tale responsabilità ricadrà nel caso di incapacità della persona responsabile per la propulsione meccanica della nave, sarà richiesto, in aggiunta alla conformità con lo standard di competenza specificato nella tavola A-III/1, di completare la pertinente istruzione e l'addestramento e soddisfare gli standards di competenza per tutte le funzioni prescritte nella tavola A-III/2, come appropriato. Le funzioni specificate nelle tavole del capitolo II di questa parte possono essere aggiunte, purchè il candidato completi, come appropriato, la pertinente istruzione aggiuntiva e l'addestramento e soddisfi gli standards di competenza prescritti in quelle tavole per le funzioni interessate.
- 4 A ogni candidato per la certificazione a livello di supporto:
  - .1 in navigazione o in meccanica navale (*marine engineering*) sarà richiesto di completare l'addestramento pertinente e soddisfare lo standard di competenza per la funzione prescritta sia nella tavola A-II/4 o nella tavola A-III/4. Le funzioni specificate nella tavola A-III/4 o A-II/4 rispettivamente, possono essere aggiunte purchè il candidato completi, come appropriato, l'addestramento aggiuntiva e l'addestramento e soddisfi gli standards di competenza prescritti in quelle tavole per la funzione interessata

*Aggiornamento Luglio 2010*

- .2 come marittimo qualificato di coperta (*able seafarer deck*) sarà richiesto, in aggiunta alla conformità con lo standard di competenza specificato nella tavola A-II/4, di completare il pertinente addestramento e soddisfare lo standard di competenza per tutte le funzioni prescritte nella tavola A-II/5. Le funzioni specificate nella tavola A-III/4 o A-III/5 possono essere aggiunte purchè il candidato completi, come appropriato, l'addizionale addestramento pertinente e soddisfi lo standard di competenza prescritto in quella (quelle) tavola (e) per la funzione (i) interessata; e
- .3 come marittimo qualificato di macchina (*able seafarer engine*) sarà richiesto, in aggiunta alla conformità con lo standard di competenza specificato nella tavola A-III/4, di completare il pertinente addestramento e soddisfare lo standard di competenza per tutte le funzioni prescritte nella tavola A-III/5. Le funzioni specificate nella tavola A-II/4 o A-II/5 possono essere aggiunte purchè il candidato completi, come appropriato, l'addizionale addestramento pertinente e soddisfi lo standard di competenza prescritto in quella (quelle) tavola (e) per la funzione (i) interessata

## Sezione A-VII/2

### Certificazione dei marittimi

- 1 In conformità con i requisiti della regola VII/1, paragrafo 1.3, ogni candidato per la certificazione secondo le disposizioni del capitolo VII a livello operativo nelle funzioni specificate nelle tavole A-II/1 e A-III/1 dovrà:
  - .1 avere un periodo di navigazione approvato di non meno di **12 mesi**, il cui servizio dovrà includere un periodo di almeno sei mesi svolgendo compiti (*duties*) nel locale macchina sotto la supervisione di un ufficiale di macchina qualificato e, dove è richiesta la funzione di navigazione, un periodo di almeno sei mesi nello svolgimento dei compiti (*duties*) di tenuta della guardia sul ponte, sotto la supervisione di un ufficiale qualificato nella tenuta della guardia sul ponte; e
  - .2 aver completato, durante questo servizio, i programmi di addestramento a bordo approvati onde osservare i pertinenti requisiti delle sezioni A-II/1 e A-III/1 e documentati in un libretto di addestramento approvato (*training record book*)
- 2 Ogni candidato per la certificazione secondo le disposizioni del capitolo VII a livello direttivo in una combinazione di funzioni specificate nelle tavole A-II/2 e A-III/2 dovrà avere un approvato periodo di imbarco, relativo alle mansioni (*functions*) che saranno indicate nella convalida (*endorsement*) del certificato, come segue:
  - .1 per persone diverse da quelle aventi il comando o la responsabilità della propulsione meccanica della nave – dodici mesi svolgendo i compiti a livello operativo relativi alla regola III/2 o III/3 come appropriato e, dove la mansione (*function*) di navigazione è richiesta a livello direttivo, almeno 12 mesi svolgendo i compiti della tenuta della guardia sul ponte a livello operativo;
  - .2 per coloro che hanno il comando o la responsabilità della propulsione meccanica della nave – non meno di 48 mesi, includendo le disposizioni del paragrafo 2.1 di questa sezione, svolgendo, come un ufficiale certificato, i compiti (*duties*) relativi alle mansioni (*functions*) che saranno indicate nella convalida (*endorsement*) del certificato, dei quali 24 mesi dovranno essere effettuati svolgendo le funzioni riportate nella tavola A-III/1 e 24 mesi dovranno essere effettuati svolgendo le funzioni riportate nelle tavole A-III/1 e A-III/2

- 3 In conformità con i requisiti della regola VII/1, paragrafo 1.3, ogni candidato per la certificazione secondo le disposizioni del capitolo VII a livello di supporto nelle funzioni specificate nelle tavole A-II/4 e A-III/4 dovrà aver completato:
- .1 un approvato periodo di imbarco includente non meno di 12 mesi di esperienza, costituita da:
    - .1.1 non meno di 6 mesi associati con i compiti (*duties*) della tenuta della guardia di navigazione,e
    - .1.2 non meno di 6 mesi associati con i compiti (*duties*) del locale macchina, o
  - .2 speciale addestramento, sia pre imbarco o a bordo della nave, includendo un periodo approvato di imbarco che non dovrà essere inferiore a 4 mesi costituito da:
    - .2.1 non meno di 2 mesi associati con i compiti (*duties*) della tenuta della guardia di navigazione,e
    - .2.2 non meno di 2 mesi associati con i compiti (*duties*) del locale macchina
  - .3 il periodo di imbarco, addestramento ed esperienza richiesti dal paragrafo 3.1 o 3.2 sarà svolto sotto la diretta supervisione di un ufficiale o comune appropriatamente qualificati
- 4 In conformità con i requisiti della regola VII/1, paragrafo 1.3 ogni candidato per la certificazione secondo le disposizioni del capitolo VII a livello di supporto nelle funzioni specificate nelle tavole A-II/5 e A-III/5 dovrà, sebbene qualificato a servire come comune facente parte di una guardia di navigazione o di macchina, soddisfare gli standards di competenza specificati nelle sezioni A-II/5 e A-III/5 del Codice STCW ed aver completato:
- .1 un approvato periodo di imbarco di non meno di 30 mesi, costituiti da:
    - .1.1 non meno di 18 mesi associati con i doveri di marittimo qualificato di coperta (*able seafarer deck*),e
    - .1.2 non meno di 12 mesi associati con i doveri di marittimo qualificato di macchina (*able seafarer engine*); o
  - .2 un approvato programma di addestramento e non meno di 18 mesi di imbarco approvato costituito da:
    - .2.1 non meno di 12 mesi associati con i compiti di marittimo qualificato di coperta (*able seafarer deck*); e
    - .2.2 non meno di 6 mesi associati con i compiti di marittimo qualificato di macchina (*able sefarer engine*); o
  - .3 un approvato speciale programma di addestramento integrato coperta e macchina, includendo non meno di 12 mesi di imbarco approvato in una sezione integrata coperta macchina, costituito da:
    - .3.1 non meno di 6 mesi associati con i compiti di marittimo qualificato di coperta (*able seafarer deck*); e
    - .3.2 non meno di 6 mesi associati con i compiti di marittimo qualificato di macchina (*able sefarer engine*)

### **Sezione A-VII/3**

*Principi che regolano il rilascio di certificati alternativi*

(nessuna disposizione)

## CAPITOLO VIII

### Standards riguardanti la tenuta della guardia

#### Sezione A-VIII/1

##### *Idoneità per il compito (fitness for duty)*

- 1 Le Amministrazioni dovranno tenere conto del pericolo rappresentato dall'affaticamento dei marittimi, specialmente per quelli i cui compiti (*duties*) coinvolgono il sicuro (*safe and secure*) funzionamento (*operation*) di una nave
- 2 A tutte le persone che sono destinate al compito (*duty*) di ufficiale responsabile di una guardia o di un comune facente parte di una guardia e quelli i cui compiti (*duties*) interessano compiti designati di sicurezza, prevenzione dell'inquinamento e sicurezza (*security*) dovrà essere concesso un periodo di riposo di non meno di:
  - .1 minimo di 10 ore di riposo in ogni periodo di 24 ore; e
  - .2 77 ore in ogni periodo di 7 giorni
- 3 Le ore di riposo possono essere suddivise in non più di due periodi, uno dei quali dovrà essere della durata di almeno sei ore e gli intervalli tra consecutivi periodi di riposo non dovranno superare 14 ore
- 4 Le disposizioni dei periodi di riposo esposti nei paragrafi 2 e 3, possono essere non rispettati in caso di una emergenza o per altre condizioni operative di primaria importanza. Riunioni, esercitazioni di lotta antincendio e lance, e le esercitazioni prescritte dalle leggi e regolamenti nazionali e dagli strumenti internazionali, dovranno essere effettuate in modo da ridurre al minimo il disturbo dei periodi di riposo e non indurre l'affaticamento (*fatigue*)
- 5 Le Amministrazioni richiederanno che gli elenchi dei turni di guardia siano esposti dove essi siano facilmente accessibili. I programmi dovranno essere stabiliti in un formato \* standardizzato nella lingua o lingue di lavoro della nave e in inglese.
- 6 Quando un marittimo è a disposizione (*on call*), come nel caso di uno spazio macchina non presidiato, il marittimo dovrà avere un adeguato periodo di riposo compensativo, se il normale periodo di riposo è disturbato dalla chiamata al lavoro.
- 7 Le Amministrazioni richiederanno che le registrazioni delle ore giornaliere di riposo dei marittimi saranno mantenuti in un formato standardizzato\* nel lingua o lingue di lavoro della nave e in inglese, per permettere il monitoraggio e la verifica della conformità con le disposizioni di questa sezione. I marittimi dovranno ricevere una copia delle registrazioni a loro appartenenti, che saranno convalidate (*endorsed*) dal comandante o da una persona autorizzata dal comandante e dai marittimi.

\* Possono essere usate le linee guida IMO/ILO per lo sviluppo delle disposizioni sulle tabelle di lavoro dei marittimi e gli stampati delle registrazioni delle ore di lavoro o ore di riposo dei marittimi

- 8 niente di questa sezione sarà ritenuto di menomare il diritto del comandante di una nave di richiedere ad un marittimo di svolgere qualsiasi numero di ore di lavoro necessarie per l'immediata sicurezza (*safety*) della nave, delle persone a bordo o il carico, o per lo scopo di dare assistenza ad altre navi o persone in pericolo sul mare. Di conseguenza, il comandante può sospendere il programma delle ore di riposo e richiedere a un marittimo di svolgere ogni ora di lavoro necessaria fino a che non sia ritornata normale la situazione. Al più presto possibile, dopo che la situazione è ritornata normale, il comandante dovrà garantire che ogni marittimo che ha svolto il lavoro in un programmato periodo di riposo siano fornito di un adeguato periodo di riposo.
- 9 I Contraenti potranno permettere delle eccezioni alle ore di riposo richieste nei paragrafi 2.2 e 3 di cui sopra purchè il periodo di riposo non sia inferiore a 70 ore in qualsiasi periodo di 7 giorni.

Le ore di riposo previste dal paragrafo 2.1 possono essere suddivise in non più di tre periodi, uno dei quali dovrà essere della durata di almeno 6 ore e nessuno degli altri due periodi dovrà essere inferiore alla durata di una ora. Gli intervalli tra due periodi consecutivi di riposo non dovrà eccedere le 14 ore. Le eccezioni non dovranno estendersi oltre due periodi di 24 ore in ogni periodo di 7 giorni

Le eccezioni devono, per quanto possibile, tenere conto della guida riguardante la prevenzione dell'affaticamento (*fatigue*) nella sezione B-VIII/1

- 10 Ogni Amministrazione stabilirà, per i comandanti, ufficiali e altri marittimi mentre svolgono designati compiti (*duties*) di sicurezza (*safety e security*) e ambiente marino, con lo scopo di prevenire l'abuso di alcol, un limite non superiore a 0,05% di livello alcolico nel sangue (*Blood Alcohol Level – BAC*) o 0,25 mg/alcol nell'alito o una quantità di alcol portante a tale concentrazione di alcol

## **Sezione A-VIII/2**

*Disposizioni per la tenuta della guardia e principi da osservare*

### **PARTE 1 – CERTIFICAZIONE**

- 1 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione o di coperta, dovrà essere debitamente qualificato secondo le disposizioni del capitolo II o del capitolo VII, appropriate ai compiti (*duties*) relativi al servizio di guardia di navigazione o di coperta.
- 2 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà essere debitamente qualificato secondo le disposizioni del capitolo III o del capitolo VII, appropriate ai compiti (*duties*) relativi alla tenuta della guardia in macchina.

### **PARTE 2 – PIANIFICAZIONE DEL VIAGGIO**

#### **Requisiti generali**

- 3 Il viaggio previsto dovrà essere pianificato in anticipo, prendendo in considerazione tutte le informazioni pertinenti ed ogni rotta tracciata dovrà essere controllata prima che incominci il viaggio

- 4 Il direttore di macchina, in consultazione con il comandante, dovrà determinare in anticipo le necessità del viaggio previsto, prendendo in considerazione i fabbisogni di combustibile, acqua, lubrificanti, prodotti chimici, materiali di consumo ed altre parti di ricambio, utensili, provviste e quanto altro necessario.

### **Pianificazione prima di ogni viaggio**

- 5 Prima di ogni viaggio il comandante di ogni nave dovrà assicurarsi che la prevista rotta dal porto di partenza al primo porto di arrivo è pianificata usando adeguate e appropriate carte nautiche e altre pubblicazioni nautiche necessarie per il viaggio previsto, contenenti precise, complete ed aggiornate informazioni riguardanti quelle restrizioni per la navigazione ed i rischi che sono di natura permanente o prevedibile e che sono pertinenti per la sicura navigazione della nave.

### **Controllo e tracciamento della rotta pianificata**

- 6 Quando la pianificazione della rotta è verificata tenendo in considerazione tutte le informazioni pertinenti, la rotta pianificata sarà chiaramente tracciata sulle carte nautiche appropriate e sarà continuamente disponibile all'ufficiale responsabile della guardia che verificherà ogni rotta da seguire prima di utilizzarla durante il viaggio

### **Deviazione dalla rotta pianificata**

- 7 Se una decisione è presa, durante un viaggio, di cambiare il prossimo porto di scalo della rotta pianificata o se è necessario per la nave deviare sostanzialmente dalla rotta pianificata per altri motivi, allora una rotta corretta sarà pianificata prima di deviare sostanzialmente dalla rotta originariamente pianificata

## **PARTE 3 – PRINCIPI GENERALI PER LA TENUTA DELLA GUARDIA**

- 8 Le guardie saranno svolte sulla base dei seguenti principi della gestione delle risorse del ponte di comando e della macchina:
  - .1 appropriate disposizioni per il personale di guardia saranno garantite in conformità con le situazioni
  - .2 qualsiasi limitazione nelle qualifiche professionali ed idoneità degli individui dovrà essere tenuta in conto quando si distribuisce il personale di guardia
  - .3 comprensione da parte del personale di guardia dei propri ruoli individuali, dovrà essere stabilita la responsabilità e i ruoli del gruppo
  - .4 i compiti (*duties*) del comandante, del direttore di macchina (*chief engineer officer*) e dell'ufficiale responsabile della guardia saranno di mantenere una guardia appropriata, facendo il massimo uso efficace delle risorse disponibili, come le informazioni, installazioni/apparecchiature e altro personale
  - .5 il personale di guardia dovrà comprendere le funzioni ed il funzionamento delle installazioni/apparecchiature ed essere familiare con il loro maneggio
  - .6 il personale di guardia dovrà comprendere le informazioni e come rispondere alle informazioni provenienti da ogni installazione/apparecchiatura
  - .7 le informazioni provenienti dalle installazioni/apparecchiature dovranno essere divise in maniera appropriata tra tutto il personale di guardia
  - .8 il personale di guardia dovrà mantenere uno scambio di appropriate comunicazioni in ogni situazione; e

- .9 il personale di guardia dovrà informare il comandante/direttore di macchina (*chief engineer officer*) e l'ufficiale responsabile della guardia, senza qualsiasi esitazione, quando ha qualsiasi dubbio su quale azione effettuare nell'interesse della sicurezza

## **PARTE 4 – TENUTA DELLA GUARDIA DI NAVIGAZIONE**

### **Principi che si applicano alla tenuta della guardia in generale**

- 9 I Contraenti dovranno attirare l'attenzione delle compagnie, comandanti, direttori di macchina e del personale in servizio di guardia sui seguenti principi che dovranno essere osservati per garantire che guardie sicure siano mantenute in ogni momento.
- 10 Il comandante di ogni nave è tenuto ad assicurarsi che le disposizioni per la tenuta della guardia siano adeguate per mantenere una sicura guardia di navigazione o guardia al carico. Sotto la direzione generale del comandante, gli ufficiali della guardia di navigazione sono responsabili per fare navigare la nave in sicurezza durante i loro turni di guardia quando essi saranno particolarmente impegnati nell'evitare collisioni od incagli .
- 11 Il direttore di macchina (*chief engineer officer*) di ogni nave è tenuto, in consultazione con il comandante, a garantire che le disposizioni per la tenuta della guardia siano adeguate per mantenere una sicura guardia in macchina

### **Protezione dell'ambiente marino**

- 12 Il comandante, gli ufficiali ed i comuni dovranno essere consapevoli dei gravi effetti causati da inquinamenti operativi o accidentali dell'ambiente marino e dovranno prendere tutte le precauzioni possibili per evitare tale inquinamento, particolarmente nell'ambito dei pertinenti regolamenti internazionali e portuali

### **Parte 4.1 – Principi da osservare nella tenuta della guardia di navigazione**

- 13 L'ufficiale responsabile di una guardia di navigazione è il rappresentante del comandante ed è il primo responsabile in ogni momento per la sicura navigazione della nave e del rispetto del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972 **come emendato**.

### **Vedetta**

- 14 Un appropriato servizio di vedetta dovrà essere mantenuto in ogni momento in conformità con la regola 5 del Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972 **come emendato** e dovrà servire allo scopo di:
- .1 mantenere un continuo stato di vigilanza con la vista e l'udito, come pure con tutti gli altri mezzi disponibili, con riguardo a ogni significativo cambiamento nell'ambiente operativo.
  - .2 valutazione (*appraising*) completa della situazione e del rischio di collisione, incaglio ed altri pericoli per la navigazione; e
  - .3 individuare navi o aeromobili in pericolo, naufraghi, relitti, rottami ed altri rischi per la navigazione sicura
- 15 La vedetta dovrà essere in grado di potersi completamente dedicare alla tenuta di un corretto servizio di vedetta e, nessun altro compito che potrebbe interferire con tale compito (*duties*), dovrà essere svolto o assegnato

- 16 I compiti (*duties*) della vedetta e del timoniere sono separati ed il timoniere non può essere considerato una vedetta mentre è al timone, eccetto che sulle piccole navi dove la timoneria è predisposta per una visione circolare completa di tutto l'arco dell'orizzonte e non vi sono impedimenti alla visione di notte o altri impedimenti alla tenuta di un appropriato servizio di vedetta. L'ufficiale responsabile di una guardia di navigazione può essere l'unica vedetta durante le ore diurne purchè in ognuna di queste occasioni:
- .1 la situazione è stata chiaramente valutata (*ossesse*) ed è stato stabilito senza dubbio che è sicuro agire in tal modo
  - .2 è stata presa piena considerazione di tutti i fattori pertinenti, includendo, ma non limitato a:
    - condizioni meteorologiche
    - visibilità
    - densità del traffico
    - vicinanza a pericoli per la navigazione, e
    - la necessaria attenzione quando si naviga dentro o nelle vicinanze di schemi di separazione del traffico; e
  - .3 l'assistenza è immediatamente disponibile ad essere chiamata sul ponte quando qualsiasi cambio della situazione lo richieda
- 17 Nel determinare che la composizione della guardia di navigazione è adeguata per garantire che un appropriato servizio di vedetta può essere continuamente mantenuto, il comandante dovrà tenere in considerazione tutti i fattori pertinenti, includendo quelli descritti in questa sezione del Codice, come pure i seguenti fattori:
- .1 visibilità, condizioni del tempo e del mare
  - .2 densità del traffico ed altre attività che possano avvenire nell'area nella quale la nave sta navigando
  - .3 la necessaria attenzione quando si naviga dentro o nelle vicinanze di schemi di separazione traffico o altre misure di instradamento (*routeing*)
  - .4 il carico di lavoro addizionale causato dalla natura delle mansioni (*functions*) di bordo, richieste operative immediate e manovre anticipate
  - .5 l'idoneità per il compito (*fitness for duty*) di ogni membro dell'equipaggio su chiamata (*on call*), che è stato assegnato come membro di una guardia
  - .6 conoscenza e fiducia nella competenza professionale degli ufficiali e dell'equipaggio della nave
  - .7 l'esperienza di ogni ufficiale della guardia di navigazione e la familiarità di quell'ufficiale con le apparecchiature, le procedure e la manovrabilità della nave
  - .8 le attività che si svolgono a bordo della nave in ogni particolare momento, includendo le attività per le comunicazioni radio e la disponibilità dell'assistenza che deve essere chiamata immediatamente sul ponte di comando quando necessario
  - .9 lo stato operativo della strumentazione del ponte di comando e dei comandi, incluso i sistemi di allarme
  - .10 comandi del timone e dell'elica e delle caratteristiche di manovrabilità della nave
  - .11 la dimensione della nave ed il campo di visibilità disponibile dalla posizione di comando
  - .12 la configurazione del ponte di comando, a un punto tale che la configurazione potrebbe inibire un membro della guardia dall'individuare con la vista o con l'udito qualunque evento esterno; e
  - .13 qualsiasi altro standard pertinente, procedura o guida relativa alle disposizioni sulla tenuta della guardia e l'idoneità al compito (*fitness for duty*), che è stata adottata dall'Organizzazione

## Disposizioni per il servizio di guardia

- 18 Nel decidere la composizione della guardia sul ponte di comando, che può comprendere comuni adeguatamente qualificati, i seguenti elementi, tra l'altro, dovrebbero essere tenuti in considerazione:
- .1 in nessun momento il ponte di comando dovrà essere lasciato non presidiato
  - .2 le condizioni del tempo, la visibilità e se c'è il chiarore diurno o l'oscurità
  - .3 vicinanza a pericoli per la navigazione che possono rendere necessario per l'ufficiale responsabile di guardia di svolgere compiti (*duties*) aggiuntivi per la navigazione
  - .4 l'uso e le condizioni operative degli ausili alla navigazione come l'**ECDIS**, il radar, o i congegni elettronici indicanti la posizione e qualunque altro strumento riguardante la sicura navigazione della nave
  - .5 se la nave è dotata di pilota automatico
  - .6 se vi sono compiti (*duties*) radio da svolgere
  - .7 i comandi, gli allarmi e gli indicatori del locale macchine non presidiato (UMS *unmanned machinery space*) installati sul ponte di comando, le procedure e le limitazioni per il loro uso; e
  - .8 ogni inusuale richiesta sulla guardia di navigazione che può nascere a causa di circostanze operative particolari

## Assumere (*taking over*) la guardia

- 19 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione non dovrà passare la guardia all'ufficiale rilevante se c'è ragione di credere che quest'ultimo non sia in grado di svolgere efficacemente i compiti (*duties*) di guardia, ne qual caso il comandante dovrà essere informato
- 20 L'ufficiale rilevante dovrà garantire che i membri della guardia rilevante siano totalmente capaci di svolgere i propri compiti (*duties*), particolarmente per quanto riguarda l'adattamento alla visione notturna. L'ufficiale rilevante non rileverà la guardia sino a che la sua vista non si sia adattata alle condizioni di luce
- 21 Prima di assumere la guardia, gli ufficiali che rilevano la guardia dovranno essi stessi essere soddisfatti (*satisfy themselves*) del punto nave vero o stimato e confermare il previsto percorso da seguire, rotta e velocità e dei comandi dell'UMS, come appropriato, e dovranno prendere nota di ogni pericolo per la navigazione che si pensa di poter incontrare durante il loro turno di guardia.
- 22 Gli ufficiali rilevanti dovranno personalmente essere soddisfatti per quanto concerne il;
- .1 le consegne di massima ed altri ordini particolari del comandante riguardanti la navigazione della nave:
  - .2 posizione, rotta, velocità e pescaggio della nave
  - .3 maree predominanti e previste, correnti, condizioni meteorologiche, visibilità e l'effetto di questi fattori sulla rotta e la velocità
  - .4 procedure per l'uso dei motori principali per manovrare quando i comandi dei motori principali sono sul ponte di comando; e
  - .5 la situazione della navigazione, incluso ma non limitato a:
    - .5.1 le condizioni operative di tutte le apparecchiature per la navigazione e di sicurezza che sono in uso o possono essere probabilmente usate durante la guardia
    - .5.2 gli errori della bussola magnetica e della girobussola

- .5.3 la presenza e il movimento delle navi in vista o di cui si conosce essere nelle vicinanze
- .5.4 le condizioni e i rischi che è probabile incontrare durante la guardia; e
- .5.5 i possibili effetti dello sbandamento, assetto, densità dell'acqua di mare, dello squat sullo spazio (*clearance*) sotto la chiglia

23 Se, in ogni momento, in cui l'ufficiale responsabile della guardia sta per essere rilevato è in atto una manovra od altra azione per evitare un qualsiasi rischio, il rilievo di quell'ufficiale dovrà essere rimandato sino a che tale azione sia stata completata.

### **Svolgere la guardia di navigazione**

- 24 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà:
- .1 fare la guardia sul ponte di comando
  - .2 in nessuna circostanza lasciare il ponte fino a quando non rilevato in maniera appropriata;e
  - .3 continuare ad essere responsabile della sicura navigazione della nave, nonostante la presenza del comandante sul ponte, fino a quando non sia stato informato ufficialmente che il comandante ha assunto quella responsabilità e che ciò è stato mutualmente compreso;
- 25 Durante la guardia la rotta seguita, posizione e velocità dovranno essere controllate a sufficienti frequenti intervalli, usando qualsiasi ausilio necessario alla navigazione disponibile, per garantire che la nave segua la rotta pianificata
- 26 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà avere la completa conoscenza della posizione e del funzionamento (*operation*) di tutte le apparecchiature di sicurezza e per la navigazione a bordo della nave e dovrà essere consapevole e tenere conto delle limitazioni operative di tali apparecchiature
- 27 All'ufficiale responsabile di una guardia di navigazione non sarà assegnato o svolgerà qualsiasi compito (*duties*) che interferirebbe con la sicura navigazione della nave
- 28 Quando usa il radar l'ufficiale responsabile di una guardia di navigazione dovrà tenere in mente la necessità di conformarsi in ogni momento con le disposizioni sull'uso del radar contenute nel Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, **come emendato**, in vigore.
- 29 In caso di bisogno l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione non dovrà esitare ad usare il timone, le macchine e gli apparati di segnalazione. Tuttavia, una tempestiva informazione sulle previste variazioni della velocità dovranno essere date, quando possibile alla macchina o dovrà essere fatto un efficace uso dei comandi dell'UMS installati sul ponte di comando in accordo con le procedure applicabili.
- 30 Gli ufficiali della guardia di navigazione dovranno conoscere le caratteristiche di manovrabilità della loro nave, incluso le distanze di arresto e dovrebbero considerare (*appreciate*) che le altre navi potrebbero avere differenti caratteristiche di manovrabilità.
- 31 Durante la guardia dovrà essere tenuta una appropriata registrazione dei movimenti e delle attività relative alla navigazione della nave.

- 32 E' di particolare importanza che in ogni momento l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione garantisca che sia mantenuto un appropriato servizio di vedetta. In una nave con la sala nautica separata, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione potrà entrare nella sala nautica, quando è essenziale, per un breve periodo di tempo necessario allo svolgimento dei compiti di navigazione, ma dovrà prima assicurarsi che è sicuro farlo e che sia mantenuto un appropriato servizio di vedetta.
- 33 Le prove di funzionamento di tutte le apparecchiature di navigazione di bordo dovranno essere svolte in mare il più frequentemente possibile, come praticabile, e quando le circostanze lo permettono, in particolare prima che siano attese situazioni rischiose influenzanti la navigazione. Ogni qualvolta sia appropriato, queste prove dovranno essere registrate. Tali prove dovranno essere eseguite prima dell'arrivo e della partenza dai porti.
- 34 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà eseguire controlli regolari per garantire che:
- .1 la persona al timone o il pilota automatico seguano la rotta corretta
  - .2 la deviazione della bussola magnetica normale sia calcolata per lo meno una volta per guardia e, quando possibile, dopo ogni ampio cambiamento di rotta; la bussola magnetica normale e la girobussola sono frequentemente confrontate e le ripetitrici sono sincronizzate con la loro girobussola madre.
  - .3 il pilota automatico sia provato manualmente per lo meno una volta a guardia
  - .4 i fanali di navigazione e le luci di segnalazione e le altre apparecchiature per la navigazione sono funzionanti correttamente
  - .5 l'apparato radio è funzionante correttamente secondo il paragrafo 86 di questa sezione; e
  - .6 i comandi, gli allarmi e gli indicatori UMS funzionano correttamente
- 35 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà tenere in mente la necessità di conformarsi sempre con le disposizioni in vigore della Convenzione Internazionale per la salvaguardia della vita in mare (SOLAS) \*. L'ufficiale della guardia di navigazione dovrà anche tenere conto:
- .1 la necessità di avere una persona al timone e di mettere il governo della nave nella posizione manuale in tempo utile, onde consentire che ogni situazione di potenziale pericolo sia gestita in maniera sicura; e
  - .2 che con la nave governata con il pilota automatico è estremamente pericoloso consentire che si sviluppi una situazione di pericolo nel momento in cui l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione è senza assistenza e debba interrompere la continuità del servizio di vedetta per effettuare una azione di emergenza
- 36 Gli ufficiali della guardia di navigazione dovranno essere completamente familiari con l'uso di tutti gli ausili elettronici di navigazione, includendo le loro potenzialità e limitazioni e, dovranno usare ognuno di questi ausili quando appropriato e dovranno tenere in mente che anche l'ecoscandaglio è un valido ausilio per la navigazione
- 37 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione userà il radar ogni qualvolta incontri o sia prevista visibilità ridotta e in ogni momento in acqua trafficate, avendo il dovuto riguardo alle sue limitazioni

\* vedi regole [V/24](#), [V/25](#) e [V/26](#)

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 38 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà garantire che le scale delle distanze usate siano cambiate ad intervalli di tempo sufficientemente frequenti in modo che gli echi siano individuati al più presto possibile. Esso dovrà tenere in mente che i piccoli o i deboli echi possono sfuggire all'individuazione
- 39 Ogni qualvolta il radar è in funzione, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione selezionerà una scala delle distanze appropriata e osserverà attentamente lo schermo e dovrà garantire che il plotting o l'analisi sistematica è iniziata con un ampio margine di tempo.
- 40 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà informare immediatamente il comandante:
- .1 se incontra o si prevede visibilità ridotta
  - .2 se le condizioni del traffico o i movimenti delle altre navi sono causa di preoccupazione
  - .3 se si incontrano difficoltà nel mantenere la rotta
  - .4 in mancanza di avvistamento della terra o di un punto di riferimento o di dati ottenuti dallo scandaglio nel tempo previsto
  - .5 se si avvista inaspettatamente la terra, un punto di riferimento o se è stata notata una variazione nei dati dello scandaglio.
  - .6 in caso di avaria della macchina, del comando a distanza della propulsione, della macchina del timone o di ogni apparecchiatura essenziale per la navigazione, allarme o indicatore
  - .7 il funzionamento difettoso dell'apparato radio
  - .8 nel cattivo tempo, se in qualsiasi dubbio circa la possibilità di danni provocati dal cattivo tempo
  - .9 se la nave incontra pericoli per la navigazione, come ghiaccio o un relitto, e
  - .10 in qualsiasi altra emergenza o dubbio
- 41 Nonostante il requisito di informare immediatamente il comandante per le su indicate circostanze, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione non dovrà, inoltre, esitare a effettuare una azione immediata per la sicurezza della nave, quando le circostanze lo richiedano.
- 42 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà fornire al personale di guardia tutte le istruzioni e le informazioni appropriate che garantiranno la sicura tenuta della guardia, includendo un appropriato servizio di vedetta.

### **Tenuta della guardia in differenti condizioni ed in aree differenti**

#### *Tempo chiaro*

- 43 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà prendere frequenti ed accurati rilevamenti con la bussola delle navi in avvicinamento come mezzo di prima individuazione del rischio di collisione e tenere in mente che tale rischio può talvolta sussistere anche quando è evidente una sensibile variazione del rilevamento, particolarmente quando ci si avvicina ad una nave molto grande o a un rimorchio o quando ci si avvicina a distanza ravvicinata ad una nave. L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà anche effettuare, in tempo utile, una chiara e positiva azione in conformità con l'applicabile Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, **come emendato** e successivamente controllare che tale azione stia avendo l'effetto desiderato.

- 44 Con tempo chiaro, ogni qualvolta possibile, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà fare pratica sull'uso del radar

#### *Visibilità ridotta*

- 45 quando si incontra o si prevede visibilità ridotta, la prima responsabilità dell'ufficiale responsabile della guardia di navigazione è di conformarsi alle regole pertinenti del regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, 1972, **come emendate** con particolare riguardo all'utilizzo dei segnali da nebbia, procedere a velocità sicura ed avere le macchine pronte per immediata manovra. In aggiunta, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà:
- .1 informare il comandante
  - .2 posizionare una appropriata vedetta
  - .3 accendere le luci di navigazione
  - .4 far funzionare (*operate*) e usare il radar

#### *Nelle ore di oscurità*

- 46 Il comandante e l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione, quando preparano il servizio di vedetta, dovranno tenere nel dovuto riguardo le apparecchiature del ponte e gli aiuti alla navigazione disponibili per l'uso e le loro limitazioni; mettere in atto le procedure e le salvaguardie.

#### *Acque costiere e congestionate*

- 47 Dovrà essere utilizzata la carta a più grande scala presente a bordo, adatta per l'area e corretta con le ultime informazioni disponibili. I punti saranno effettuati a frequenti intervalli e saranno effettuati con più di un metodo ogniqualvolta le circostanze lo permettano. **Quando si usa l'ECDIS, l'appropriato codice elettronico di utilizzo (scala) delle carte elettroniche di navigazione dovrà essere usato e la posizione della nave dovrà essere controllata con mezzi indipendenti per determinare la posizione, ad intervalli appropriati.**
- 48 L'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà identificare positivamente tutti i pertinenti punti cospicui per la navigazione

#### *Navigazione con il pilota a bordo*

- 49 Nonostante i doveri e gli obblighi dei piloti, la loro presenza a bordo non rileva il comandante o l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dai propri compiti (*duties*) e obblighi per la sicurezza della nave. Il comandante e il pilota dovranno scambiarsi informazioni sulle procedure di navigazione, le condizioni locali e le caratteristiche della nave. Il comandante e/o l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovranno cooperare strettamente con il pilota e mantenere un accurato controllo della posizione e del movimento della nave.
- 50 In caso di qualsiasi dubbio sulle azioni o intenzioni del pilota, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà chiedere spiegazioni al pilota e, se il dubbio rimane, informare immediatamente il comandante e effettuare qualsiasi azione sia necessaria prima dell'arrivo del comandante

## *Nave all'ancora*

- 51 Se il comandante lo considera necessario, durante la sosta all'ancora sarà mantenuta una continua guardia di navigazione. Mentre la nave è all'ancora, l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione dovrà:
- .1 determinare e plottare la posizione della nave sulla carta appropriata al più presto che è possibile
  - .2 quando le circostanze lo permettono, controllare a intervalli sufficientemente frequenti se la nave rimane all'ancora saldamente prendendo rilevamenti di segnalamenti fissi per la navigazione o oggetti prontamente identificabili di terra
  - .3 assicurarsi che sia mantenuto un appropriato servizio di vedetta
  - .4 assicurarsi che siano effettuate periodicamente delle ronde di ispezione per la nave
  - .5 osservare le condizioni meteorologiche e delle maree e lo stato del mare
  - .6 se la nave ara l'ancora informare il comandante e prendere le necessarie misure
  - .7 garantire che lo stato di prontezza delle motrici principali e dell'altro macchinario sia conforme con le istruzioni del comandante
  - .8 informare il comandante se la visibilità diminuisce
  - .9 garantire che la nave mostri i segnali visivi e luminosi appropriati e che i segnali sonori appropriati siano effettuati in conformità con tutte le normative applicabili; e
  - .10 prendere le misure per proteggere l'ambiente dall'inquinamento causato dalla nave e conformarsi alle norme antinquinamento applicabili.

## **Parte 4 – 2 principi da osservare nel tenere una guardia di macchina**

- 52 Il termine *guardia di macchina* come utilizzato nelle parti 4-2, 5-2 e 5-4 di questa sezione significa sia una persona che un gruppo di persone comprendenti la guardia o un periodo di responsabilità per un ufficiale durante il quale la presenza fisica nei locali macchina di quell'ufficiale può o non può essere richiesta.
- 53 *L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina* è il rappresentante del direttore di macchina ed è in primo luogo responsabile, in ogni momento, del sicuro ed efficiente funzionamento (*operation*) e manutenzione del macchinario riguardante la sicurezza della nave ed è responsabile, come richiesto, dell'ispezione, funzionamento e prova di tutto il macchinario e apparecchiature sotto la responsabilità della guardia di macchina.

## **Disposizioni per la guardia**

- 54 La composizione della guardia di macchina dovrà, in ogni momento, essere adeguata per garantire il sicuro funzionamento (*operation*) di tutto il macchinario riguardante il funzionamento della nave, sia nel sistema manuale che in quello automatizzato e, sarà appropriata alle circostanze e alle condizioni prevalenti.
- 55 Quando si decide la composizione della guardia di macchina, che può includere dei appropriatamente comuni qualificati, i seguenti criteri, tra l'altro, dovranno essere tenuti in conto:
- .1 il tipo di nave e il tipo e le condizioni del macchinario
  - .2 l'adeguata supervisione, in ogni momento, del macchinario riguardante il sicuro funzionamento (*operation*) della nave

- .3 qualsiasi modo speciale di funzionamento (*operation*), dettato da condizioni quali il tempo, ghiaccio, acque contaminate, bassi fondali, condizioni di emergenza, contenimento dei danni o riduzione dell'inquinamento
- .4 le qualifiche professionali e l'esperienza della guardia di macchina
- .5 la sicurezza della vita, della nave, del carico e del porto e la protezione dell'ambiente
- .6 l'osservanza dei regolamenti internazionali, nazionali e locali; e
- .7 mantenimento delle normali operazioni della nave

### **Assumere la guardia**

- 56 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina non dovrà cedere la guardia all'ufficiale rilevante se c'è ragione di credere che quest'ultimo sia evidentemente non capace di svolgere efficacemente i compiti (*duties*) della tenuta della guardia, nel qual caso il direttore di macchina dovrà essere informato
- 57 L'ufficiale rilevante una guardia di macchina dovrà garantire che i membri della guardia di macchina rilevante siano apparentemente pienamente capaci di svolgere i loro compiti (*duties*) efficacemente.
- 58 Prima di assumere la guardia di macchina, gli ufficiali rilevanti dovranno essere soddisfatti di almeno i seguenti punti:
- .1 le consegne di massima e le istruzioni speciali del direttore di macchina relative al Funzionamento (*operation*) dei sistemi di bordo e del macchinario
  - .2 la natura di tutti i lavori da svolgere sul macchinario e sui sistemi, il personale coinvolto e i rischi potenziali
  - .3 il livello e, dove applicabile, le condizioni dell'acqua o residui nelle sentine, casse di zavorra, slop tanks, casse di riserva, casse acqua potabile, casse sewage e ogni speciale requisito per l'uso o lo scarico del contenuto di esse.
  - .4 le condizioni e il livello di combustibile nelle casse di riserva, casse di decantazione, cassa giornaliera e le altre sistemazioni per lo stivaggio del combustibile
  - .5 ogni speciale requisito relativo allo scarico del sistema sanitario
  - .6 condizione e modo di funzionamento dei vari sistemi principali e ausiliari, includendo il sistema di distribuzione della corrente elettrica
  - .7 dove applicabile, le condizioni della consolle delle apparecchiature di monitoraggio e controllo e, quale apparecchiatura funziona(*operated*) manualmente.
  - .8 dove applicabile, la condizione e il modo di funzionamento (*operation*) dei controlli automatici della caldaia come i sistemi di controllo per la protezione dalla fiamma, i limiti dei sistemi di controllo, i sistemi di controllo della combustione, i sistemi di controllo del rifornimento di combustibile e le altre apparecchiature relative al funzionamento delle caldaie a vapore;
  - .9 qualsiasi potenziale avversa condizione risultante dal cattivo tempo, ghiaccio o acque contaminate o basse
  - .10 ogni speciale modo di funzionamento dettato dall'avaria di una apparecchiatura o da avverse condizioni della nave
  - .11 i rapporti dei comandi di macchina relativi ai compiti (*duties*) loro assegnati
  - .12 la disponibilità dei mezzi per la lotta antincendio
  - .13 lo stato di completamento del giornale di macchina

## Svolgere la guardia di macchina

- 59 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà garantire che le disposizioni stabilite per la tenuta della guardia siano osservate e che, sotto direzione, i comuni di macchina, se facenti parti di una guardia di macchina, aiutino al sicuro ed efficiente funzionamento (*operation*) del macchinario di propulsione e delle apparecchiature ausiliarie
- 60 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina continuerà ad essere responsabile per le operazioni nei locali macchine, nonostante la presenza del direttore di macchina nei locali macchine, fino a quando non sia stato specificatamente informato che il direttore di macchina ha assunto la responsabilità e che ciò è stato mutualmente compreso.
- 61 Tutti i membri della guardia di macchina dovranno essere familiari con i compiti (*duties*) di tenuta della guardia loro assegnati. In aggiunta ogni membro della guardia dovrà, con riguardo alla nave su cui presta servizio, avere conoscenza di:
- .1 l'uso degli appropriati sistemi di comunicazione interna
  - .2 le vie di sfuggita dai locali macchine
  - .3 i sistemi di allarme in macchina ed essere capace (*able*) di distinguere i vari allarmi, con particolare riguardo ai sistemi di allarme antincendio; e
  - .4 il numero, posizione e tipo delle dotazioni per la lotta antincendio e dell'attrezzatura per il controllo danni nei locali macchine, unitamente al loro uso e le varie precauzioni di sicurezza da osservare.
- 62 Qualsiasi macchinario non funzionante correttamente, previsto cattivo funzionamento o richiedente una speciale manutenzione dovrà essere annotato insieme all'azione già effettuata. Piani dovranno essere fatti se è richiesto qualsiasi ulteriore intervento
- 63 Quando i locali macchine sono nella condizione presidiata, l'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà in ogni momento essere immediatamente capace di far funzionare (*operate*) l'apparecchiatura di propulsione in risposta alle necessità di cambiamento della direzione o della velocità
- 64 Quando i locali macchine sono nella condizione periodica non presidiata, il designato ufficiale di servizio (*duty officer*) responsabile della guardia di macchina dovrà essere immediatamente disponibile e pronto alla chiamata per prestare assistenza nei locali macchine
- 65 Tutti gli ordini del ponte dovranno essere prontamente eseguiti. I cambi nella direzione e velocità delle unità di propulsione principale dovranno essere registrati, eccetto quando una Amministrazione ha determinato che la dimensione o le caratteristiche di una particolare nave rendono impraticabile tale registrazione. L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina dovrà garantire che i comandi delle unità di propulsione, quando sono sul modo di funzionamento manuale, sono continuamente assistiti (*attended*) nelle condizioni di stand by o di manovra
- 66 La dovuta attenzione dovrà essere data alla manutenzione in corso e al mantenimento (*support*) del macchinario, includendo i sistemi meccanici, elettrici, elettronici, idraulici e pneumatici, i loro apparati di comando e le associate apparecchiature di sicurezza, tutte le apparecchiature dei sistemi di servizio degli alloggi, la registrazione dell'utilizzo delle provviste e dei pezzi di rispetto.

- 67 Il direttore di macchina dovrà assicurare che l'ufficiale responsabile della guardia di macchina sia informato di tutte le operazioni di manutenzione preventiva, controllo danni o riparazione da svolgere durante la guardia di macchina. L'ufficiale responsabile della guardia di macchina sarà responsabile per l'isolamento, la deviazione e la messa a punto di tutto il macchinario che deve essere lavorato sotto la responsabilità della guardia di navigazione e registrerà tutto il lavoro svolto.
- 68 Quando la sala macchine è messa in condizione di stand by, l'ufficiale responsabile della guardia di macchina garantirà che tutto il macchinario e l'apparecchiatura che può essere utilizzata durante la manovra sia nello stato di immediata prontezza e che una adeguata riserva di potenza sia disponibile per l'apparato di governo e altre richieste.
- 69 Gli ufficiali responsabili di una guardia di macchina non dovranno essere assegnati o intraprendere qualsiasi compito (*duties*) che interferirebbe con i loro compiti di supervisione relativamente al sistema principale di propulsione e apparati ausiliari. Essi dovranno tenere l'impianto di propulsione principale e i sistemi ausiliari sotto costante supervisione fino a quando non saranno appropriatamente rilevati e dovranno ispezionare periodicamente il macchinario di loro responsabilità. Essi dovranno anche garantire che siano svolte adeguate ronde nei locali macchina e agghiaccio con lo scopo di osservare e riferire cattivi funzionamenti o avarie, svolgere o dirigere le regolazioni di routine, la manutenzione richiesta e qualsiasi altro compito (*tasks*) necessario.
- 70 Gli ufficiali di una guardia di macchina dovranno dirigere ogni altro membro della guardia di macchina per informarli sulle condizioni di rischio potenziale che può influire negativamente sul macchinario o pregiudicare la sicurezza della vita o della nave.
- 71 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà garantire che il locale macchine sia supervisionato e dovrà disporre di personale di sostituzione nel caso dell'incapacità di qualsiasi personale della guardia di macchina. La guardia di macchina non lascerà i locali macchine senza supervisione in modo da evitare il funzionamento (*operation*) manuale dell'impianto di macchina o delle valvole regolatrici.
- 72 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà effettuare l'azione necessaria per contenere gli effetti del danno risultante da avaria delle apparecchiature, incendio, allagamento, rottura, collisione, incaglio o altra causa
- 73 Prima di lasciare la guardia, l'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà garantire che siano registrati in maniera adeguata tutti gli eventi relativi al macchinario principale e ausiliario che sono avvenuti durante la guardia di macchina.
- 74 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina coopererà con qualsiasi ufficiale di macchina responsabile del lavoro di manutenzione durante la manutenzione preventiva, controllo o riparazione danni. Questo includerà ma non sarà necessariamente limitato a :
- .1 isolamento e deviazione del macchinario su cui si dovrà lavorare
  - .2 regolazione della rimanente parte dell'impianto per funzionare (*function*) efficacemente e in sicurezza durante il periodo di manutenzione
  - .3 per il beneficio degli ufficiali rilevanti e gli scopi di registrazione, nel giornale di macchina o altro adatto documento, sarà registrato il macchinario su cui si è lavorato e del personale coinvolto, e quali misure di sicurezza sono state prese e da chi

- .4 prova e messa in servizio, quando necessario, del macchinario o dell'apparecchiatura riparata
- 75 L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina dovrà garantire che i comuni di macchina che svolgono compiti di manutenzione siano disponibili per assistere al funzionamento (*operation*) manuale del macchinario in caso di avaria dell'apparecchiatura automatica
- 76 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà tenere in mente che le variazioni di velocità, risultanti dal cattivo funzionamento del macchinario, o qualsiasi perdita di governo possono mettere in pericolo la sicurezza della nave e vita in mare. Il ponte dovrà essere immediatamente informato, in caso di incendio e di ogni imminente azione nei locali macchine che possono causare una riduzione nella velocità della nave, imminente avaria all'apparato di governo, arresto del sistema di propulsione della nave o qualsiasi alterazione nella generazione della corrente elettrica o simile minaccia alla sicurezza (*safety*). Questo avviso, dove possibile, sarà effettuato prima di effettuare le variazioni, in modo da permettere al ponte il massimo tempo disponibile per effettuare qualsiasi azione sia possibile per evitare un potenziale incidente marino.
- 77 L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina dovrà avvisare, senza indugio, il direttore di macchina:
- .1 quando si verifica un danno o un malfunzionamento della macchina che potrebbe essere tale da minacciare il sicuro funzionamento (*operation*) della nave
  - .2 quando si verifica un qualsiasi malfunzionamento che, si crede, possa causare un danno o una rottura al macchinario di propulsione, macchinario ausiliario o ai sistemi di controllo e governo; e
  - .3 in qualsiasi emergenza o se in dubbio su quale decisione o misura prendere.
- 78 Nonostante il requisito di informare il direttore di macchina nelle sopra dette circostanze, l'ufficiale responsabile della guardia di macchina non dovrà esitare, dove le circostanze lo richiedono, di effettuare una azione immediata per la sicurezza della nave, del suo macchinario e dell'equipaggio.
- 79 L'ufficiale responsabile della guardia di macchina dovrà dare al personale di guardia tutte le istruzioni e informazioni appropriate che garantiranno la tenuta di una sicura guardia di macchina. La manutenzione di routine del macchinario, effettuata come compito secondario quale parte di una guardia sicura, dovrà essere istituita come parte integrale della routine di guardia. La dettagliata manutenzione di riparazione coinvolgente riparazioni alle applicabili apparecchiature elettriche, meccaniche, idrauliche, pneumatiche o elettroniche in tutta la nave dovrà essere effettuata mettendo al corrente l'ufficiale responsabile della guardia di macchina e il direttore di macchina. Queste riparazioni dovranno essere registrate.

## **Tenuta della guardia di macchina in condizioni diverse e in aree differenti**

### *Visibilità ridotta*

- 80 L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina dovrà garantire che la permanente pressione dell'aria o del vapore sia disponibile per i segnali sonori e che in ogni momento gli ordini dal ponte relativi alle variazioni di velocità o di direzione in vigore sono immediatamente eseguiti e, in aggiunta, che il macchinario ausiliario usato per la manovra è prontamente disponibile.

### *Acque costiere e congestionate*

- 81 L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina dovrà garantire che tutto il macchinario coinvolto con la manovra della nave può essere messo immediatamente nel modo manuale di funzionamento (*operation*) quando informato che la nave si trova in acque congestionate. L'ufficiale responsabile di una guardia di macchina garantirà che una adeguata riserva di potenza è disponibile per governare e per gli altri i requisiti di manovra. Il governo di emergenza e l'altra apparecchiatura ausiliaria dovrà essere pronta per l'immediato funzionamento (*operation*).

### *Nave all'ancora*

- 82 In un ancoraggio non protetto, il direttore di macchina dovrà consultare il comandante se deve o no mantenere la stessa guardia di macchina come quando in navigazione.
- 83 Quando una nave è all'ancora in una rada aperta o in qualsiasi altra virtuale condizione di "in mare", l'ufficiale responsabile di una guardia di macchina dovrà garantire che:
- .1 sia mantenuta una efficace guardia di macchina
  - .2 è effettuata una ispezione periodica a tutto il macchinario in funzione e in stand by
  - .3 il macchinario principale e ausiliario è mantenuto in uno stato di prontezza in accordo con gli ordini del ponte
  - .4 sono prese le misure per proteggere l'ambiente dall'inquinamento della nave e che sono osservate le applicabili norme per la prevenzione dell'inquinamento
  - .5 tutti i sistemi per il controllo danni e la lotta antincendio sono in stato di prontezza

### **Parte 4-3 – Principi da osservare nel tenere una guardia radio**

#### **Disposizioni generali**

- 84 L'Amministrazione dovrà dirigere l'attenzione delle compagnie, comandanti e personale della guardia radio, di conformarsi alle seguenti disposizioni per garantire che una adeguata sicura guardia radio sia mantenuta mentre una nave è in mare. In conformità con questo Codice, bisognerà tenere conto dei Regolamenti Radio.

#### **Disposizioni per la guardia**

- 85 Nel decidere le disposizioni per la guardia radio, il comandante di ogni nave navigante in mare dovrà:
- .1 garantire che la guardia radio è mantenuta secondo le pertinenti disposizioni dei Regolamenti Radio e della Convenzione SOLAS
  - .2 assicurare che i compiti (*duties*) primari della guardia radio non sono influenzati negativamente dallo svolgimento del traffico radio non pertinente al sicuro movimento della nave e alla sicurezza della navigazione; e
  - .3 tenere conto dell'apparecchiatura radio installata a bordo e il suo stato di Funzionamento (*operation*)

#### **Effettuare la guardia radio**

- 86 L'operatore radio che svolge i compiti (*duties*) della guardia radio dovrà:
- .1 assicurare che la guardia è mantenuta sulle frequenze specificate nei Regolamenti Radio e nella Convenzione SOLAS; e

- .2 mentre in servizio, controllare regolarmente il funzionamento dell'apparecchiatura radio e la sua sorgente di energia e riferire al comandante qualsiasi avaria notata di questa apparecchiatura
- 87 Dovranno essere osservati i requisiti dei Regolamenti Radio e della Convenzione SOLAS, , relativi alla tenuta del giornale radiotelegrafico o radio, come appropriato
- 88 Il mantenimento delle registrazioni radio, in conformità con i requisiti dei Regolamenti Radio e della Convenzione SOLAS, è di responsabilità del radio operatore designato come avente la primaria responsabilità per le radio comunicazioni per il soccorso durante gli incidenti. Il seguente dovrebbe essere registrato, unitamente con i tempi in cui essi avvengono:
- .1 un sommario delle radiocomunicazioni di soccorso, urgenza e sicurezza
  - .2 gli incidenti importanti relativi al servizio radio
  - .3 dove appropriato, la posizione della nave, almeno una volta al giorno; e
  - .4 un sommario della condizione dell'apparecchiatura radio, includendo le sue sorgenti di energia
- 89 Le registrazioni radio dovranno essere tenute nella posizione funzionante (*operating*) per le comunicazioni di soccorso e dovrà essere resa disponibile:
- .1 per l'ispezione del comandante
  - .2 per l'ispezione di ogni ufficiale autorizzato dall'Amministrazione e da ogni ufficiale debitamente autorizzato a svolgere il controllo secondo l'articolo X della Convenzione.

## **PARTE 5 – GUARDIA IN PORTO**

### ***Principi da applicare a tutte le guardie***

#### **Generalità**

- 90 Su ogni nave sicuramente ormeggiata o sicuramente ancorata in circostanze normali in porto, il comandante dovrà disporre una appropriata ed efficace guardia da mantenere per lo scopo della sicurezza (*safety*). Speciali requisiti potrebbero essere necessari per speciali tipi di sistemi di propulsione delle navi o per apparecchiature ausiliarie e per le navi trasportanti materiali rischiosi, pericolosi, tossici o altamente infiammabili o altri speciali tipi di carico.

#### **Disposizioni per la guardia**

- 91 Disposizioni per la tenuta della guardia di coperta quando la nave è in porto dovranno essere, in ogni momento, adeguate a:
- .1 garantire la sicurezza della vita, della nave, del porto e dell'ambiente e il sicuro Funzionamento (*operation*) di tutto il macchinario relativo alle operazioni di carico;
  - .2 osservare le regole internazionali, nazionali e locali; e
  - .3 mantenere l'ordine e la normale routine della nave
- 92 Il comandante deciderà la composizione e la durata della guardia di coperta in funzione delle condizioni di ormeggio, tipo di nave e carattere dei compiti (*duties*).
- 93 Se il comandante lo considera necessario, un ufficiale qualificato sarà responsabile della guardia di coperta

- 94 La necessaria apparecchiatura dovrà essere predisposta per fornire un efficace servizio di guardia
- 95 Il direttore di macchina, in consultazione con il comandante, dovrà garantire che le disposizioni per la guardia di macchina sono adeguate per mantenere una sicura guardia di macchina in porto. Quando si decide la composizione della guardia di macchina, che può includere appropriati comuni di macchina, i seguenti punti sono tra quelli da tenere in conto:
- .1 su tutte le navi di 3.000 kW e oltre, di potenza di propulsione dovrà esserci sempre un ufficiale responsabile della guardia di macchina
  - .2 sulle navi inferiori a 3.000 kW di potenza di propulsione, a discrezione del comandante e in consultazione con il direttore di macchina, può esserci nessun ufficiale responsabile della guardia di macchina; e
  - .3 gli ufficiali, mentre sono responsabili di una guardia di macchina, non dovranno essere assegnati o intraprendere qualsiasi compito (*tasks*) o dovere (*duty*) che possa interferire con il loro compito di supervisione del sistema macchine della nave.

### **Assumere la guardia**

- 96 Gli ufficiali responsabili della guardia di coperta e di macchina non dovranno cedere la guardia al loro ufficiale rilevante se essi hanno ragione di credere che quest'ultimo sia manifestamente non capace di svolgere efficacemente i compiti (*duties*) della tenuta della guardia, nel qual caso il comandante o il direttore di macchina dovrà essere conseguentemente informato. Gli ufficiali rilevanti della guardia di coperta e di macchina dovranno garantire che tutti membri della loro guardia sono apparentemente pienamente capaci di svolgere efficacemente i propri compiti (*duties*).
- 97 Se nel momento del passaggio della guardia di coperta o di macchina, un importante operazione è in corso, essa dovrà essere conclusa dall'ufficiale che deve essere rilevato, eccetto quando ordinato diversamente dal comandante o dal direttore di macchina.

### **Parte 5-1 – Assumere la guardia di coperta**

- 98 Prima di assumere la guardia di coperta, l'ufficiale rilevante dovrà essere informato dall'ufficiale responsabile della guardia di coperta, **del seguente:**
- .1 la profondità dell'acqua all'ormeggio, il pescaggio della nave, il livello e l'ora dell'alta e bassa marea; la sistemazione dell'ormeggio, la sistemazione delle ancore e il calumo della catena e le altre caratteristiche dell'ormeggio importanti per la sicurezza della nave; lo stato delle motrici principali e loro disponibilità per l'uso di emergenza;
  - .2 tutto il lavoro da svolgere a bordo della nave; la natura, quantità e ubicazione del carico imbarcato o rimasto e qualsiasi residuo a bordo dopo la scarica della nave;
  - .3 il livello dell'acqua nelle sentine e nelle casse di zavorra;
  - .4 i segnali o luci che sono mostrate o suonati
  - .5 il numero di membri dell'equipaggio richiesti essere a bordo e la presenza di ogni altra persona a bordo
  - .6 lo stato dei mezzi di lotta antincendio
  - .7 qualsiasi speciale regolamento portuale
  - .8 le consegne di massima e gli ordini speciali del comandante
  - .9 le linee di comunicazione disponibili tra la nave e il personale di terra, includendo le autorità portuali, nel caso sorga una emergenza o è richiesta assistenza;
  - .10 qualsiasi altra circostanza di importanza per la sicurezza (*safety*) della nave, il suo equipaggio, carico o protezione dell'ambiente dall'inquinamento; e

- .11 le procedure per informare l'appropriata autorità di qualsiasi inquinamento risultante dalle attività della nave

99 Gli ufficiali rilevanti, prima di assumere la responsabilità della guardia di coperta, dovranno verificare che:

- .1 che la sistemazione degli ormeggi e della catena dell'ancora è adeguato
- .2 i segnali appropriati o luci sono correttamente esibiti o suonati
- .3 sono mantenute le misure di sicurezza e osservati i regolamenti per la protezione incendio
- .4 essi sono consapevoli della natura di qualsiasi carico rischioso o pericoloso che viene caricato o scaricato e l'appropriata azione da effettuare in caso di sversamento o incendio; e
- .5 nessuna condizione esterna o circostanze mettono in pericolo la nave e che essa non crea pericoli ad altri.

### **Parte 5-2 Assumere la guardia di macchina**

100 Prima di assumere la guardia di macchina, l'ufficiale rilevante dovrà essere informato dall'ufficiale responsabile della guardia di macchina, circa:

- .1 le consegne di massima del giorno, qualsiasi ordine speciale relativo alle operazioni nave, funzioni di manutenzione, riparazioni al macchinario o apparecchiatura di controllo
- .2 la natura di tutto il lavoro svolto sul macchinario e sistemi a bordo della nave, personale coinvolto e rischi potenziali
- .3 il livello e condizione, dove applicabile, dell'acqua o residuo nelle sentine, casse zavorra, slop tanks, sewage tanks, casse di riserva e speciali requisiti per l'uso o smaltimento del loro contenuto
- .4 qualsiasi speciale esigenza relativa al sistema di smaltimento igienico – sanitario
- .5 la condizione e lo stato di prontezza dell'attrezzatura portatile di estinzione incendi, le installazioni fisse antincendio e i sistemi di rivelazione incendio
- .6 personale di riparazione autorizzato a bordo impegnato nelle attività tecniche, i loro posti di lavoro e mansioni (*functions*) di riparazione, le altre persone autorizzate a bordo e l'equipaggio richiesto
- .7 qualsiasi regolamento portuale pertinente agli scarichi fuori bordo della nave, normative di lotta antincendio e prontezza nave, specialmente durante le condizioni di potenziale cattivo tempo
- .8 le linee di comunicazioni disponibili tra la nave e il personale di terra, includendo le autorità portuali, nel caso sorga una emergenza o venga richiesta assistenza
- .9 qualsiasi altra circostanza di importanza per la sicurezza della nave, del suo equipaggio, carico o protezione dell'ambiente dall'inquinamento; e
- .10 le procedure per informare l'appropriata autorità in caso di inquinamento ambientale derivante da attività di macchina

101 Gli ufficiali rilevanti, prima di assumere la responsabilità della guardia di macchina, dovranno essere personalmente soddisfatti di essere stati pienamente informati dall'ufficiale che deve essere rilevato, come segnalato più sopra, e:

- .1 essere familiari con le esistenti e potenziali sorgenti di energia, calore e illuminazione e loro distribuzione
- .2 conoscere la disponibilità e condizione del combustibile della nave, lubrificanti e tutte le le forniture di acqua; e

- .3 essere pronti a preparare la nave e il suo macchinario, per quanto è possibile, per le condizioni di stand by o di emergenza, come richiesto

### **Parte 5-3 – Svolgere la guardia di coperta**

- 102 L'ufficiale responsabile della guardia di coperta, dovrà:
- .1 fare ronde per ispezionare la nave a intervalli appropriati
  - .2 porre particolare attenzione a:
    - .2.1 le condizioni e la sistemazione dello scalandrone, catena dell'ancora e ormeggi, specialmente al cambio della marea mentre si è in banchine, con ampie alte e basse, se necessario, prendere le misure per garantire che esse si trovano nelle normali condizioni di lavoro
    - .2.2 il pescaggio, lo spazio sotto la chiglia (*under keel clearance*) e lo stato generale della nave, per evitare sbandamenti o assetti pericolosi durante la movimentazione del carico o lo zavorramento
    - .2.3 lo stato del tempo e del mare
    - .2.4 l'osservanza di tutti i regolamenti relativi alla sicurezza e la protezione incendio
    - .2.5 il livello dell'acqua nelle sentine e nelle casse
    - .2.6 tutte le persone a bordo e la loro ubicazione, specialmente quelle in spazi lontani o chiusi, e
    - .2.7 l'esibizione e il suono, dove appropriato, delle luci e dei segnali
  - .3 con il cattivo tempo, nel ricevere un avviso di burrasca, prendere le misure necessarie per proteggere la nave, le persone a bordo e il carico
  - .4 prendere ogni precauzione per prevenire un inquinamento dell'ambiente da parte della nave
  - .5 in una emergenza che minaccia la sicurezza (*safety*) della nave, dare l'allarme, informare il comandante, prendere tutte le misure possibili per prevenire qualsiasi danno alla nave, al suo carico e alle persone a bordo, e, se necessario, richiedere assistenza alle autorità di terra o delle navi vicine;
  - .6 essere consapevoli delle condizioni di stabilità della nave, così che, in caso di incendio, i pompieri di terra possono essere informati della quantità approssimativa di acqua che può essere pompata a bordo senza mettere in pericolo la nave
  - .7 offrire assistenza alle navi o persone in pericolo
  - .8 prendere le necessarie precauzioni per prevenire incidenti o danni quando le eliche vengono fatte girare; e
  - .9 riportare nel giornale nautico appropriato tutti gli eventi importanti riguardanti la nave

### **Parte 5-4- Svolgere la guardia di macchina**

- 103 Gli ufficiali responsabili della guardia di macchina dovranno prestare particolare attenzione a:
- .1 l'osservanza di tutti gli ordini, speciali procedure operative e regolamenti riguardanti condizioni di rischio e la loro prevenzione in tutte le aree di loro responsabilità
  - .2 la strumentazione e i sistemi di controllo, controllo di tutta la potenza fornita, componenti e sistemi in funzione (*operation*);
  - .3 le tecniche, i metodi e le procedure necessarie per prevenire la violazione dei regolamenti per l'inquinamento delle autorità locali; e
  - .4 lo stato delle sentine

- 104 Gli ufficiali responsabili di una guardia di macchina dovranno:
- .1 nelle emergenze, dare l'allarme quando, a loro giudizio, la situazione lo richieda e prendere tutte le possibili misure per prevenire danni alla nave, persone a bordo e carico,
  - .2 essere consapevoli delle necessità dell'ufficiale di coperta relativamente all'attrezzatura richiesta per l'imbarco e lo sbarco del carico e i requisiti addizionali della zavorra e degli altri sistemi di controllo della stabilità
  - .3 effettuare frequenti ronde di ispezione per determinare il possibile malfunzionamento o avaria dell'apparecchiatura e effettuare una immediata azione di rimedio per garantire la sicurezza della nave, delle operazioni di carico, del porto e dell'ambiente;
  - .4 assicurare le necessarie precauzioni da prendere, entro la propria area di responsabilità, per prevenire incidenti o danni ai vari sistemi elettrici, elettronici, idraulici, pneumatici e meccanici della nave;
  - .5 garantire che tutti gli eventi importanti influenzanti il funzionamento, regolazione o riparazione del macchinario della nave, sono registrati in modo soddisfacente

### ***Parte 5-5 Guardia in porto su navi che trasportano carichi rischiosi***

#### **Generalità**

- 105 Il comandante di ogni nave trasportante carico che è rischioso, come esplosivo, infiammabile, tossico, minaccioso per la salute o inquinante dell'ambiente, dovrà garantire che disposizioni per la tenuta sicura della guardia siano mantenute. Sulle navi trasportanti carichi rischiosi alla rinfusa, questo sarà raggiunto dalla pronta disponibilità a bordo di un ufficiale debitamente qualificato o ufficiali e comuni, dove appropriato, anche quando la nave è sicuramente ormeggiata o sicuramente all'ancora in porto.
- 106 Sulle navi che trasportano carico rischioso, diverso da quello alla rinfusa, il comandante dovrà tenere pieno conto della natura, quantità, imballaggio e stivaggio del carico rischioso e di qualsiasi speciale condizione a bordo, in mare e a terra

### ***Parte 5-6 Guardia al carico***

- 107 Gli ufficiali aventi la responsabilità per la pianificazione e la direzione delle operazioni di carico dovranno garantire che tali operazioni siano svolte in sicurezza mediante il controllo dei rischi specifici includendo quando personale non di bordo è coinvolto



CONFITARMA  
Confederazione Italiana Armatori

STCW/CONF.2/DC/3

## ANNEX 2

### **BOZZA DEGLI EMENDAMENTI AL CODICE (STCW) SULL'ADDESTRAMENTO, CERTIFICAZIONE E TENUTA DELLA GUARDIA PER I MARITTIMI**

**Testo esaminato e approvato dal Comitato di Redazione**

La parte B del Codice (STCW) sull'addestramento, certificazione e tenuta della guardia per i marittimi è sostituito dal seguente:

### **PARTE B**

#### **Guida raccomandata riguardante le disposizioni della Convenzione STCW e il suo allegato**

##### **Introduzione**

- 1 Questa parte del Codice STCW contiene una guida raccomandata avente lo scopo di assistere i Contraenti della Convenzione STCW e quelli coinvolti nella sua attuazione, applicazione o nel fare valere le sue misure per dare piena e completa efficacia in un modo uniforme
- 2 Le misure suggerite non sono obbligatorie e gli esempi dati hanno il solo scopo di illustrare come alcune disposizioni della Convenzione possono essere rispettate. Tuttavia, le raccomandazioni, in generale, rappresentano un approccio agli argomenti (*matters*) interessati che è stato armonizzato attraverso le discussioni all'interno dell'IMO implicando, dove appropriato, consultazioni con l'Organizzazione Internazionale del Lavoro, l'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni e l'Organizzazione Mondiale della Sanità.
- 3 L'osservanza delle raccomandazioni contenute in questa parte aiuterà l'Organizzazione nel raggiungere il suo scopo di mantenere i più alti praticabili standards di competenza a riguardo degli equipaggi di tutte le nazionalità e le navi di tutte le bandiere
- 4 Una guida è fornita in questa parte a riguardo di alcuni articoli della Convenzione, in aggiunta alla guida su alcune regole nel suo annesso. La numerazione delle sezioni di questa parte corrisponde, pertanto, con quella degli articoli e delle regole della Convenzione. Come nella parte A, il testo di ogni sezione può essere diviso in parti e paragrafi numerati, ma tale numerazione è unica solo per quel testo

*Aggiornamento Luglio 2010*

## GUIDA RIGUARDANTE LE DISPOSIZIONI DEGLI ARTICOLI

### Sezione B-I

*Guida riguardante gli obblighi generali secondo la Convenzione*

(Nessuna disposizione)

### Sezione B-II

*Guida riguardante le definizioni e i chiarimenti*

- 1 Le definizioni contenute nell'articolo II della Convenzione, e le definizioni e i chiarimenti contenuti nella regola I/1 di questo allegato, si applicano egualmente ai termini usati nella parte A e B di questo Codice. Le definizioni supplementari che si applicano solamente alle disposizioni di questo Codice sono contenute nella sezione A-I/1
- 2 La definizione di *certificato* che appare nell'articolo II (c) fornisce tre possibilità:
  - .1 l'Amministrazione può rilasciare il certificato
  - .2 l'Amministrazione può permettere che il certificato sia rilasciato sotto la sua autorità; o
  - .3 l'Amministrazione può riconoscere un certificato rilasciato da un altro Contraente come previsto dalla regola I/10

### Sezione B-III

*Guida riguardante l'applicazione della Convenzione*

- 1 Mentre la definizione di *peschereccio (fishing vessel)* contenuta nell'articolo II, paragrafo (h) esclude le navi usate per la cattura del pesce, balene, foche, trichechi o altre risorse viventi del mare dall'applicazione della Convenzione, le navi non impegnate nelle attività di cattura non possono godere di tale esclusione
- 2 La Convenzione esclude tutte le imbarcazioni di legno (*wooden ships*) di costruzione primitiva, incluso le giunche

### Sezione B-IV

*Guida riguardante la comunicazione di informazioni*

- 1 Nel paragrafo (1)(b) dell'articolo IV, le parole "dove appropriato" (*where appropriate*) sono intese per includere:
  - .1 il riconoscimento di un certificato rilasciato da un altro Contraente; o
  - .2 il rilascio da parte dell'Amministrazione di un proprio certificato, dove applicabile, sulla base del riconoscimento di un certificato rilasciato da un altro Contraente.

### Sezione B-V

*Guida riguardante gli altri trattati e interpretazione*

- 1 La parola "intese" (*arrangements*) nel paragrafo (1) dell'articolo V è designata per includere le disposizioni precedentemente stabilite tra Stati per il reciproco riconoscimento dei certificati.

## **Sezione B-VI**

### *Guida riguardante i certificati*

Vedere la guida data nelle sezione B-II e B-I/2

- 1 Una dichiarazione della politica e una descrizione sommaria delle procedure che devono essere seguite dovrebbero essere pubblicate per l'informazione delle compagnie che gestiscono (*operating*) le navi sotto la bandiera dell'Amministrazione.

## **Sezione B-VII**

### *Guida riguardante le disposizioni transitorie*

- 1 I certificati rilasciati per il servizio in una posizione (*capacity*), che sono attualmente riconosciuti da un Contraente come una adeguata qualifica professionale per il servizio in un'altra posizione (*capacity*), es. certificati di primo ufficiale riconosciuti per il servizio come comandante, dovrebbero continuare ad essere accettati come validi per tale servizio secondo l'articolo VII. Questa accettazione si applica anche a tali certificati emessi secondo le disposizioni del paragrafo (2) dell'articolo VII.

## **Sezione B-VIII**

### *Guida riguardante le dispense*

- 1 Una dichiarazione della politica e una sommaria descrizione delle procedure da seguire dovrebbe essere pubblicata per l'informazione delle compagnie che gestiscono (*operating*) navi sotto la bandiera dell'Amministrazione. Una guida dovrebbe essere fornita a quei funzionari (*officials*) autorizzati dall'Amministrazione a rilasciare le dispense. Le informazioni sulle azioni effettuate dovranno essere riassunte nel rapporto iniziale comunicato al Segretario Generale in conformità con le disposizioni della sezione A-I/7.

## **Sezione B-IX**

### *Guida riguardante gli equivalenti*

- 1 I certificati della marina militare (*naval certificates*) possono continuare ad essere accettati e i certificati di servizio possono continuare ad essere rilasciati agli ufficiali della marina militare (*naval officers*) come equivalenti secondo l'articolo IX, purchè le disposizioni della Convenzione siano state osservate.

## **Sezione B-X**

### *Guida riguardante il controllo*

(Nessuna disposizione – vedere sezione B-I/4)

## Sezione B-XI

### Guida riguardante la promozione della cooperazione tecnica

- 1 I Governi dovrebbero fornire , o accordarsi di fornire, in collaborazione con l'IMO, assistenza agli Stati che hanno difficoltà a conformarsi con le disposizioni della Convenzione e che richiedono tale assistenza.
- 2 L'importanza di un adeguato addestramento per i comandanti e l'altro personale imbarcato su petroliere (*oil tankers*), chimichiere (*chemical tankers*) e gasiere (*liquefied gas tankers*) e navi ro – ro passeggeri è enfatizzato, ed è riconosciuto che in alcuni casi ci possono essere limitate strutture (*facilities*) per ottenere l'esperienza richiesta e fornire programmi di addestramento specializzati, specialmente nei paesi in via di sviluppo.

### Data base per gli esami

- 3 I Contraenti che hanno accademie marittime di addestramento o centri per gli esami che servono vari paesi e desiderano costituire una data base delle domande e delle risposte di esame sono incoraggiati a farlo, sulla base della cooperazione bilaterale con un paese o paesi che hanno già un tale data base.

### Disponibilità dei simulatori per l'addestramento marittimo

- 4 Il Segretariato dell'IMO mantiene una lista dei simulatori di addestramento marittimo, come fonte di informazioni per i Contraenti e altri, sulla disponibilità dei differenti tipi di simulatori per l'addestramento marittimo, in particolare dove tali strutture di addestramento possono non essere loro disponibili a livello nazionale.
- 5 I Contraenti sono sollecitati \* di fornire informazioni sui loro simulatori nazionali per l'addestramento marittimo al Segretariato dell'IMO e di aggiornare le informazioni ogni qualvolta viene fatto qualsiasi cambio o aggiunta alle loro strutture per l'addestramento marittimo con simulatore.

### Informazioni sulla cooperazione tecnica

- 6 Le informazioni sui servizi per consigli tecnici, accesso alle istituzioni internazionali di addestramento affiliate all'IMO, e le informazioni sull'amicizia e **altra** cooperazione tecnica che può essere fornita da o attraverso l'IMO possono essere ottenute contattando il Segretario Generale all'indirizzo 4 Albert Embarkment, London SE1 7SR, United Kingdom

(Nessuna guida è fornita per gli articoli dal XII al XVII)

- 
- Vedere MSC.1/Circ.1209

# GUIDA RIGUARDANTE LE DISPOSIZIONI DELL'ALLEGATO ALLA CONVENZIONE STCW

## CAPITOLO I

### Guida riguardante le disposizioni generali

#### Sezione B-I/1

##### *Guida riguardante le definizioni e i chiarimenti*

- 1 Le definizioni contenute nell'articolo II della Convenzione e le definizioni e le interpretazioni contenute nella regola I/1 di questo allegato, si applicano egualmente ai termini usati nelle parti A e B di questo Codice. Le definizioni supplementari che si applicano solamente alle disposizioni di questo Codice sono contenute nella sezione A-I/1
- 2 Gli ufficiali con le capacità previste dalle disposizioni del capitolo VII possono essere indicati come “ufficiale polivalente (*polyvalent officer*)”, “ufficiale a doppio scopo (*dual-purpose officer*)” o altre indicazioni come approvato dall'Amministrazione, in conformità con la terminologia usata nelle applicabili disposizioni delle tabelle di armamento. (*safe manning*)
- 3 I comuni, qualificati a servire nelle posizioni (*capacity*) previste dalle disposizioni del capitolo VII possono essere indicati come “comuni polivalenti (*polyvalent ratings*)” o altre indicazioni come approvato dall'Amministrazione, in conformità con la terminologia usata nelle applicabili disposizioni delle tabelle di armamento (*safe manning*)

#### Sezione B-I/2

##### *Guida riguardante i certificati e le convalide (endorsements)*

- 1 Dove una convalida (*endorsement*) è integrata nel formato di un certificato, come disposto dalla sezione A-I/2, paragrafo 1, la pertinente informazione dovrà essere inserita nel certificato, nel modo spiegato qui sotto, eccetto per l'omissione dello spazio numerato .2. Altrimenti, nel preparare le convalide (*endorsements*) attestanti il rilascio di un certificato, gli spazi numerati da .1 a .17 nello stampato che segue il testo qui sotto, dovranno essere completati come segue:
  - .1 Inserire il nome dello Stato rilasciante
  - .2 Inserire il numero assegnato dall'Amministrazione al certificato
  - .3 Inserire il nome completo del marittimo a cui è rilasciato il certificato. Il nome dovrebbe essere lo stesso di quello che appare nel passaporto del marittimo, nel certificato di identità del marittimo o altri documenti ufficiali rilasciati dall'Amministrazione

- .4 Il numero o i numeri delle regole o regolamenti della Convenzione STCW secondo i quali il marittimo è stato trovato qualificato, dovrebbero essere qui inseriti, ad esempio:
- .4.1 “Regola II/1”, se il marittimo è stato trovato qualificato per ricoprire la posizione (*capacity*) di ufficiale responsabile della guardia di navigazione
  - .4.2 “Regola III/1” se il marittimo è stato trovato qualificato per agire come ufficiale di macchina responsabile di una guardia di macchina in una sala macchine presidiata o come ufficiale di servizio designato (*designated duty engineer*) in una sala macchine periodicamente non presidiata
  - .4.3 “Regola IV/2” se il marittimo è stato trovato qualificato per ricoprire la posizione (*capacity*) di operatore radio.
  - .4.4 “Regola VII/1” se il certificato è un certificato funzionale (*functional certificate*) e il marittimo è stato trovato qualificato per svolgere le funzioni specificate nella parte A del Codice, ad esempio la funzione meccanica navale (*marine engineering*) a livello direttivo, e
  - .4.5 “Regole III/1 e V/1” se è stato trovato qualificato per agire come ufficiale di macchina responsabile di una guardia in una sala macchine presidiata o come ufficiale di servizio designato (*designated duty engineer*) in una sala macchine periodicamente non presidiata sulle navi cisterna (*tankers*). (Vedere le limitazioni nei paragrafi .8 e .10 più sotto).
- .5 Inserire la data di scadenza della convalida (*endorsement*). Questa data non dovrà essere più tardi della data di scadenza, se c'è, del certificato rispetto al quale è stata rilasciata la convalida (*endorsement*), non oltre i cinque anni dopo la data di rilascio della convalida (*endorsement*).
- .6 In questa colonna dovrà essere inserita ogni mansione (*function*) specificata nella parte A del Codice che il marittimo è qualificato a svolgere. Le mansioni (*functions*) e i loro livelli di responsabilità associati sono enunciati nelle tavole di competenza riportate nei capitoli II, III e IV della parte A del Codice, e sono elencate per un conveniente riferimento nell'introduzione alla parte A. Quando un riferimento alle regole dei Capitoli II, III e IV è effettuato secondo il paragrafo .4 di cui sopra, non è necessario elencare le mansioni (*functions*) specifiche.
- .7 In questa colonna dovrà essere inserito il livello di responsabilità secondo il quale il marittimo è qualificato di svolgere ognuna delle mansioni (*functions*) riportate nella colonna .6. Questi livelli sono specificati nelle tavole di competenza riportate nei capitoli II, III e IV della parte A del Codice, e sono elencate per un conveniente riferimento nell'introduzione alla parte A.

- .8 Una limitazione generale, come la disposizione di indossare lenti correttive quando svolge i compiti (*duties*), dovrà essere inserita in risalto nella parte superiore della colonna di queste limitazioni. Le limitazioni che si applicano alle mansioni (*functions*) indicate nella colonna 6 dovranno essere inserite nella riga appropriata relativa alla mansione (*function*) interessata, ad esempio:
- .8.1 “Non valido per il servizio a bordo di navi cisterna (*tankers*)” – se non è qualificato secondo il capitolo V
  - .8.2 “Non valido per il servizio a bordo di navi cisterna (*tankers*) diverse dalle petroliere (*oil tankers*)” – se qualificato solamente per il servizio su petroliere (*oil tankers*) secondo il capitolo V.
  - .8.3 “Non valido per il servizio a bordo di navi in cui le caldaie per il vapore fanno parte del macchinario della nave” – se la relativa conoscenza è stata omessa in conformità con le disposizioni del Codice STCW, e
  - .8.4 “Valido solamente per i viaggi costieri (*near coastal voyages*) – se la relativa conoscenza è stata omessa in conformità con le disposizioni del Codice STCW.

*Nota:* le limitazioni relative al tonnellaggio e alla potenza non bisogna inserirle qui se esse sono già state indicate nel titolo del certificato e nella posizione (*capacity*) inserita nella colonna.9

- .9 La posizione (*capacity*) o le posizioni (*capacities*) inserite in questa colonna devono essere quelle specificate nel titolo della regola o regole della STCW interessate nel caso di certificati rilasciati secondo il capitolo II o III, o dovrebbe essere come specificato nelle applicabili disposizioni dell'Amministrazione alle tabelle di armamento (*safe manning*), come appropriato.
- .10 Una limitazione generale, come la disposizione di indossare lenti correttive quando svolge i compiti (*duties*), dovrà anche essere inserita in risalto nella parte superiore della colonna di queste limitazioni. Le limitazioni inserite nella colonna .10 dovrebbero essere le stesse di quelle inserite nella colonna .8 per le mansioni (*functions*) svolte in ogni posizione (*capacity*) inserita.
- .11 Il numero inserito in questo spazio deve essere quello del certificato, così che sia il certificato che la convalida (*endorsement*) hanno lo stesso unico numero di riferimento e di posizione nel registro dei certificati e/ convalide (*endorsements*), ecc.
- .12 La data del primo rilascio della convalida (*endorsement*) dovrebbe essere inserita qui; essa può essere la stessa della o differire dalla data di rilascio del certificato, secondo le circostanze.

- .13 Il nome del funzionario autorizzato a rilasciare la convalida (*endorsement*) dovrebbe essere mostrata qui a stampatello, sotto la firma del funzionario.
- .14 La data di nascita mostrata dovrebbe essere la data confermata dai registri dell'Amministrazione o come altrimenti verificata.
- .15 La convalida (*endorsement*) dovrebbe essere firmata dal marittimo alla presenza di un funzionario, o può essere incorporata dallo stampato della domanda del marittimo debitamente completata e verificata.
- .16 La fotografia dovrebbe essere del tipo standard bianco e nero o a colori per passaporto, mostrante la testa e le spalle, fornita in duplicato dal marittimo, in modo che una possa essere tenuta nel o associata al registro dei certificati.
- .17 Se le caselle per la riconvalida sono mostrati come parte dello stampato di convalida (*endorsement*) (vedere sezione A-I/2, paragrafo 1) l'Amministrazione può riconvalidare la convalida (*endorsement*) completando la casella dopo che il marittimo ha dimostrato una perizia (*proficiency*) continua, come richiesto dalla regola I/11

*Aggiornamento Luglio 2010*

(official seal) (*timbro ufficiale*)

(COUNTRY) (*Nazione*)

**ENDORSEMENT ATTESTING THE ISSUE OF A CERTIFICATE**  
( *Convalida attestante il rilascio di un certificato*)  
**UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION**  
(*secondo le disposizioni della Convenzione Internazionale*)  
**ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING**  
(*sugli Standards di Addestramento Certificazione e Tenuta della Guardia,*)  
**FOR SEAFARERS, 1978 AS AMENDED**  
(*per marittimi, 1978 come emendata*)

The Government of .....**1**.....certifies that the certificate No.....**2**.....has been issued to  
(*Il Governo di*) ( *certifica che il Certificato Nr*) ( *è stato rilasciato a*)  
.....**3**.....who has been found duly qualified in accordance with the provisions of  
( *che è stato trovato debitamente qualificato secondo le disposizioni*  
regulation .....**4**.....of the above Convention, as amended, and has been found  
*della regola.....della Convenzione di cui sopra, come emendata, ed è stato trovato*)  
competent to perform the following functions, at the levels specified, subject to any limitations indicated  
(*competente per svolgere le seguenti mansioni ai livelli specificati, soggetto a ogni limitazione indicata*)  
until .....**5**.....or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement  
(*fino al ..... o fino alla data di scadenza di ogni estensione della validità di questa convalida*)  
as may be shown on overleaf:  
(*come può essere riportato sul retro:*)

<b>.6 FUNCTION</b> ( <i>Mansione</i> )	<b>.7 LEVEL</b> ( <i>Livello</i> )	<b>.8 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)</b> ( <i>Limitazioni applicate – se esistono</i> )

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the  
(*Il legale possessore di questa convalida può servire nella seguente posizione o posizioni specificate nelle*)  
applicable safe Manning requirements of the Administration:  
(*disposizioni applicabili alla tabella di armamento dell'Amministrazione:*)

<b>.9 CAPACITY</b> ( <i>Posizione</i> )	<b>.10 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)</b> ( <i>Limitazioni applicate – se esistono</i> )

Endorsement No.....**11**.....issued on .....**12**.....  
(*Convalida nr .....rilasciato il.....*)  
(official seal – *timbro ufficiale*)

.....  
Signature of duly authorized official (*Firma del funzionario debitamente autorizzato*)

.....**13**.....  
Name of duly authorized official (*Nome del funzionario debitamente autorizzato*)

The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph **11** of  
(*L'originale di questa conferma deve essere tenuto a disposizione secondo la regola I/2, paragrafo 11*)  
the Convention while serving on a ship ( *della Convenzione mentre è imbarcato sulla nave*)

Date of birth of the holder of the certificate (*data di nascita del possessore del certificato*).....**14**.....

Signature of the holder of the certificate (*Firma del possessore del certificato*).....**15**

Photograph of the holder of the certificate (*Fotografia del possessore del certificato*)

**16**

Agg. Luglio 2010

The validity of this endorsement is hereby extended until.....  
(La validità di questa convalida è, con la presente, estesa fino al)

(Official seal – *timbro ufficiale*)

Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

Date of revalidation (*data di riconvalida*).....17.....

Name of the duly authorized official  
(Nome del funzionario debitamente autorizzato)

The validity of this endorsement is hereby extended until.....  
(La validità di questa conferma è, con la presente, estesa fino al)

(Official seal – *timbro ufficiale*)

Signature of the duly authorized official  
(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

Date of revalidation (*data di riconvalida*) .....17.....

Name of the duly authorized official  
(Nome del funzionario debitamente autorizzato)

- 2 Una convalida (*endorsement*) attestante il riconoscimento di un certificato può essere attaccata a e fare parte del certificato convalidato (*endorsed*), o può essere rilasciata come un documento separato (vedere regola I/2, paragrafo 6 della STCW). E' richiesto che tutte le annotazioni fatte sullo stampato siano in caratteri romani e numeri arabi (vedere regola I/2, paragrafo 10 della STCW) . Gli spazi numerati da .1 a .17 nello stampato che segue il testo qui sotto devono essere completati come indicato nel paragrafo 1 di cui sopra, eccetto che per i seguenti spazi:
- .2 dove dovrebbe essere inserito il numero assegnato dal Contraente che ha rilasciato il certificato che deve essere riconosciuto,.
  - .3 dove il nome inserito dovrebbe essere lo stesso di quello che appare nel certificato che deve essere riconosciuto
  - .4 dove dovrebbe essere inserito il nome del Contraente che ha rilasciato il certificato che deve essere riconosciuto
  - .9 dove la posizione (*capacity*) o le posizioni (*capacities*) inserite, dovrebbero essere selezionate, come appropriato, tra quelle specificate dalle disposizioni per le tabelle di armamento (*safe manning*) dell'Amministrazione che riconosce il certificato
  - .11 dove il numero inserito dovrebbe essere unico per la convalida (*endorsement*) sia per il riferimento che per la posizione nel registro delle convalide (*endorsement*); e
  - .12 dove dovrebbe essere inserita la data del primo rilascio della conferma (*endorsement*)

(official seal) (*timbro ufficiale*)

(COUNTRY) (*Nazione*)

**ENDORSEMENT ATTESTING THE RECOGNITION OF A CERTIFICATE**  
( *Convalida attestante il riconoscimento di un certificato*)  
**UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION**  
(*secondo le disposizioni della Convenzione Internazionale*)  
**ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING**  
(*sugli Standards di Addestramento Certificazione e Tenuta della Guardia,*)  
**FOR SEAFARERS, 1978 AS AMENDED**  
(*per marittimi, 1978 come emendata*)

The Government of .....**1**.....certifies that the certificate No.....**2**..... issued to  
(*Il Governo di*) ( *certifica che il Certificato Nr*) ( *rilasciato a*)  
.....**3**.....by or on behalf of the Government of .....**4**..... is duly recognized in  
(*da o per conto del Governo di*) ( *è debitamente riconosciuto in*)  
accordance with the provisions of regulation **I/10** of the above Convention, as amended, and the lawful  
(*conformità con le disposizioni della regola I/10 della Convenzione di cui sopra, come emendata, ed il legale*  
holder is authorized to perform the following functions, at the levels specified, subject to any limitations  
(*possessore è autorizzato a svolgere le seguenti mansioni ai livelli specificati, soggetto a ogni limitazione*)  
indicated until .....**5**.....or until the date of expiry of any extension of the validity of this  
(*indicata fino al ..... o fino alla data di scadenza di ogni estensione della validità di questa*)  
endorsement as may be shown on overleaf: (*convalida come può essere riportato sul retro:*)

<b>.6 FUNCTION</b> ( <i>Mansione</i> )	<b>.7 LEVEL</b> ( <i>Livello</i> )	<b>.8 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)</b> ( <i>Limitazioni applicate – se esistono</i> )

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the  
(*Il legale possessore di questa convalida può servire nella seguente posizione o posizioni specificate nelle*)  
applicable safe Manning requirements of the Administration:  
(*disposizioni applicabili alla tabella di armamento dell'Amministrazione:*)

<b>.9 CAPACITY</b> ( <i>Posizione</i> )	<b>.10 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)</b> ( <i>Limitazioni applicate – se esistono</i> )

Endorsement No.....**11**.....issued on .....**12**.....  
(*Convalida nr .....rilasciato il.....*).  
(official seal – *timbro ufficiale*)

.....  
Signature of duly authorized official (*Firma del funzionario debitamente autorizzato*)

.....**13**.....  
Name of duly authorized official (*Nome del funzionario debitamente autorizzato*)

The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph **11** of  
(*L'originale di questa conferma deve essere tenuto a disposizione secondo la regola I/2, paragrafo 11*)  
the Convention while serving on a ship ( *della Convenzione mentre è imbarcato sulla nave*)

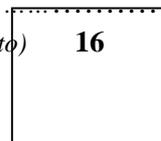
Date of birth of the holder of the certificate (*data di nascita del possessore del certificato*).....**14**.....

Signature of the holder of the certificate (*Firma del possessore del certificato*).....**15**

Photograph of the holder of the certificate (*Fotografia del possessore del certificato*)

**16**

Agg. Luglio 2010



The validity of this endorsement is hereby extended until..... (La validità di questa convalida è, con la presente, estesa fino al)	
(Official seal – timbro ufficiale)	Signature of the duly authorized official (Firma del funzionario debitamente autorizzato)
Date of revalidation (data di riconvalida).....17.....	
	Name of the duly authorized official (Nome del funzionario debitamente autorizzato)
The validity of this endorsement is hereby extended until..... (La validità di questa conferma è, con la presente, estesa fino al)	
(Official seal – timbro ufficiale)	Signature of the duly authorized official (Firma del funzionario debitamente autorizzato)
Date of revalidation (data di riconvalida) .....17.....	
	Name of the duly authorized official (Nome del funzionario debitamente autorizzato)

- 3 Quando si sostituisce un certificato o una convalida (*endorsement*) che è stato perso o distrutto, i Contraenti dovrebbero rilasciare il rimpiazzo con un nuovo numero, per evitare confusione con il documento che è stato rimpiazzato.
- 4 Se una domanda per la riconvalida è fatta entro sei mesi prima della scadenza di una convalida (*endorsement*), la convalida (*endorsement*) di cui si fa riferimento nei paragrafi 5, 6 e 7 della regola I/2 può essere riconvalidata fino a:
- .1 il quinto anniversario della data di validità, o estensione della validità, della convalida (*endorsement*)
  - .2 la data del certificato convalidato (*endorsed*) scade , non importa quale sia la prima
- 5 Dove un Certificato di Perizia (*proficiency*) è rilasciato, esso deve contenere come minimo le seguenti informazioni:
- .1 nome del Contraente e autorità rilasciante
  - .2 numero assegnato al certificato dall'autorità rilasciante
  - .3 nome completo e data di nascita del marittimo a cui è rilasciato il certificato. Il nome e la data di nascita dovrebbero essere le stesse di quelle che appaiono sul passaporto o sul documento di identità del marittimo

- .4 titolo del certificato. Ad esempio se il certificato è rilasciato in relazione alla regola VI/3, paragrafo 2, il titolo usato dovrà essere “lotta antincendio avanzata” (*advanced fire fighting*) e se rilasciato in relazione alla regola VI/5, paragrafo 1, il titolo usato sarà “ufficiale alla sicurezza della nave” (*ship security officer*)
- .5 numero o numeri della regola (e) della Convenzione o della sezione del Codice STCW per il quale il marittimo è stato trovato qualificato
- .6 data di rilascio e scadenza del certificato. Se la validità del certificato è illimitata allora, per amore di chiarezza, il termine “illimitato” (*unlimited*) dovrà essere inserito davanti alla data di scadenza
- .7 se applicabile, le limitazioni, sia la limitazione generale (come il requisito di indossare le lenti correttive), la limitazione del tipo di nave (come “valido solo per il servizio su navi di GT<500”) che la limitazione per il viaggio (come “valido solo per i viaggi costieri (*near coastal voyages*);”
- .8 nome e firma della persona autorizzata che rilascia il certificato
- .9 fotografia del marittimo. La fotografia dovrebbe essere standard in bianco e nero o la fotografia a colori per il passaporto, mostrante la testa e le spalle.
- .10 se il certificato è previsto che sia riconvalidato, allora la data di riconvalida, estensione della validità, nome e firma della persona autorizzata; e
- .11 i dettagli per contattare (*contact details*) l’Autorità rilasciante.

#### *Tavola B-I/2*

### **Elenco dei certificati o evidenza documentale richiesta secondo la Convenzione STCW**

L’elenco sotto riportato identifica tutti i certificati o evidenza documentale nella Convenzione che autorizzano il possessore a servire in alcune mansioni (*functions*) a bordo delle navi. I certificati sono soggetti alle disposizioni della regola I/2 riguardante la lingua e la loro disponibilità nello stampato originale

L’elenco fa anche riferimento alle pertinenti regole e alle disposizioni per la registrazione e riconvalida della convalida (*endorsement*)

*Aggiornamento Luglio 2010*

<b>Regole</b>	<b>Tipo di certificato e breve descrizione</b>	<b>Conferma attestante il riconoscimento del certificato<sup>1</sup></b>	<b>Registrazione richiesta<sup>2</sup></b>	<b>Riconvalida del certificato<sup>3</sup></b>
II/1, II/2, II/3, III/1, III/2, III/3, III/6, IV/2, VII/2	Certificato di competenza per comandanti, ufficiali e operatori radio GMDSS	SI	SI	SI
II/4, III/4, VII/2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per comuni debitamente certificati per far parte di una guardia di navigazione o di macchina	NO	SI	NO
II/5, III/5, III/7, VII/2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per marittimi debitamente certificati come marittimi qualificati di coperta ( <i>able seafarer deck</i> ), marittimi qualificati di macchina ( <i>able seafarer engine</i> ) o marittimi qualificati in elettromeccanica ( <i>able seafarer electro-engineering</i> )	NO	SI	NO
V/1-1	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) o convalida ( <i>endorsement</i> ) di un certificato di competenza per comandanti e ufficiali su petroliere e chimichiere	SI	SI	SI
V/1-1	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) o convalida di un certificato di competenza per comuni su petroliere e chimichiere	NO	SI	NO
V/1-2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per comandanti e ufficiali su gasiere	SI	SI	SI
V/1-2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per comuni su gasiere	NO	SI	NO
V/2	Evidenza documentale – Addestramento per comandanti, ufficiali, comuni e altro personale in servizio su navi passeggeri	NO	NO	NO
VI/1	Evidenza documentale – addestramento basico ( <i>basic training</i> ) O Come parte del certificato di competenza per comandanti e ufficiali	NO	NO	SI
VI/2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per mezzi di salvataggio, battelli di emergenza, battelli di emergenza veloci ( <i>survival craft, rescue boats and fast rescue boats</i> ) O come parte del certificato di competenza per comandanti e ufficiali	NO	NO	SI
VI/3	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) lotta antincendio avanzata O come parte del certificato di competenza per comandanti e ufficiali	NO	NO	SI

<b>Regole</b>	<b>Tipo di certificato e breve descrizione</b>	<b>Conferma attestante il riconoscimento del certificato<sup>1</sup></b>	<b>Registrazione richiesta<sup>2</sup></b>	<b>Riconvalida del certificato<sup>3</sup></b>
VI/4	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) – Primo soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) e assistenza medica ( <i>medical care</i> )	NO	NO	NO
VI/5	Certificato di perizia( <i>proficiency</i> ) ufficiale addetto alla sicurezza di bordo ( <i>ship security officer</i> )	NO	NO	NO
VI/6	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) - Addestramento di sicurezza ( <i>security</i> ) per marittimi con compiti specifici di sicurezza ( <i>designated security duties</i> )	NO	NO	NO
	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) addestramento per la consapevolezza sulla sicurezza ( <i>security awareness training</i> )	NO	NO	NO

**Note:**

- 1** *Convalida (endorsement) attestante il riconoscimento del certificato* significa convalida (*endorsement*) in conformità con la regola I/2, paragrafo 7.
- 2** *Registrazione richiesta* significa come parte di un registro o registri in conformità con la regola I/2, paragrafo 14
- 3** *Riconvalida (revalidation) della certificato* significa stabilire la competenza professionale continua

<b>Regole</b>	<b>Tipo di certificato e breve descrizione</b>	<b>Conferma attestante il riconoscimento del certificato<sup>1</sup></b>	<b>Registrazione richiesta<sup>2</sup></b>	<b>Riconvalida del certificato<sup>3</sup></b>
II/1, II/2, II/3 III/1, III/2, III/3 III/6, IV/2, VII/2	Certificato di competenza – per comandanti, ufficiali e operatori radio GMDSS	SI	SI	SI
II/4, III/4, VII/2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per comuni debitamente certificati per far parte di una guardia di navigazione o di macchina	NO	SI	NO
II/5, III/5, III/7, VII/2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per comuni debitamente certificati come marittimo qualificato di coperta, marittimo qualificato di macchina, marittimo qualificato elettrotecnico	NO	SI	NO
V/1-1, V/1-2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) o convalida ( <i>endorsement</i> ) di un certificato di competenza – per comandanti e ufficiali su petroliere, chimichiere e gasiere	SI	SI	SI
V/1-1, V/1-2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) per comuni su petroliere, chimichiere e gasiere	NO	SI	NO

<b>Regole</b>	<b>Tipo di certificato e breve descrizione</b>	<b>Conferma attestante il riconoscimento del certificato<sup>1</sup></b>	<b>Registrazione richiesta<sup>2</sup></b>	<b>Riconvalida del certificato<sup>3</sup></b>
V/2	Evidenza documentale – Addestramento per comandanti, ufficiali, comuni e altro personale in servizio ( <i>-serving</i> ) su navi passeggeri	NO	NO	NO <sup>4</sup>
VI/1	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) <sup>5</sup> – Addestramento basico	NO	SI	SI <sup>6</sup>
VI/2	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) <sup>5</sup> mezzi di salvataggio, battelli di emergenza, battelli di emergenza veloci	NO	SI	SI
VI/3	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) <sup>5</sup> – Lotta antincendio avanzata	NO	SI	SI
VI/4	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) <sup>5</sup> – Primo soccorso sanitario e assistenza medica ( <i>medical first aid and medical care</i> )	NO	SI	NO
VI/5	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) – Ufficiale alla sicurezza di bordo ( <i>ship security officer</i> ) NO	NO	SI	NO
VI/6	Certificato di perizia ( <i>proficiency</i> ) <sup>7</sup> – Addestramento per la consapevolezza di sicurezza ( <i>security awareness</i> ) o addestramento di sicurezza ( <i>security training</i> ) per marittimi con specifici compiti di sicurezza ( <i>designated security duties</i> )	NO	SI	NO

**Note:**

- 1 *Convalida (endorsement) attestante il riconoscimento del certificato significa convalidare (endorsement) in conformità con la regola I/2, paragrafo 7*
- 2 *Registrazione richiesta significa come parte di registro o registri in conformità con la regola I/2, paragrafo 14*
- 3 *Riconvalida di un certificato significa stabilire la continua competenza professionale in conformità con la regola I/11 o mantenere i richiesti standards di competenza in conformità con le sezioni da A-VI/1 a A-VI/3, come applicabile*
- 4 *Come richiesto dalla regola V/2, paragrafo 3 i marittimi che hanno completato l'addestramento in "gestione folla", "gestione crisi e comportamento umano" o "sicurezza (safety) passeggeri, sicurezza carico e integrità scafo" dovranno ad intervalli non eccedenti i cinque anni, ad intraprendere un appropriato corso di rinfresco (refreshment) o fornire l'evidenza di aver raggiunto i richiesti standards di competenza entro i precedenti 5 anni*
- 5 *I certificati di competenza rilasciati in conformità con le regole II/1, II/2, II/3, III/1, III/2, III/3, III/6 e VII/2 includono i requisiti di perizia (proficiency) in "addestramento basico" (basic training), mezzi di salvataggio e battelli di emergenza, diversi dai battelli di*

- emergenza veloci (survival craft and rescue boats other than fast rescue boats), lotta antincendio avanzata( advanced fire fighting), primo soccorso sanitario (medical first aid), pertanto, ai possessori dei menzionati certificati di competenza non è richiesto di portare i certificati di perizia (proficiency) con riferimento a quelli di competenza del capitolo VI*
- 6 *Come richiesto in conformità con le sezioni A-VI/1, A-VI/2 e A-VI/3, i marittimi devono fornire l'evidenza di aver mantenuto i richiesti standard di competenza ogni cinque anni*
  - 7 *Dove l'addestramento di consapevolezza alla sicurezza (security awareness) o l'addestramento in specifici compiti di sicurezza non è incluso nelle qualificazioni per il certificato che deve essere rilasciato*

### **Sezione B-I/3**

*Guida riguardante i viaggi costieri (near coastal voyages)*

- 1 *Gli Stati costieri possono adottare su base regionale "i limiti di viaggio costiero" (regional near coastal voyage)" attraverso intese bilaterali o multilaterali. I dettagli di tali intese dovranno essere riportati al Segretario Generale che provvederà a far circolare tali dettagli a tutti i Contraenti.*

### **Sezione B-I/4**

*Guida riguardante le procedure di controllo \**

#### **Introduzione**

- 1 *Lo scopo delle procedure di controllo della regola I/4 è di permettere agli ufficiali debitamente autorizzati degli Stati dei porti di garantire che i marittimi a bordo abbiano sufficiente competenza per garantire la sicura operatività della nave e libera dall'inquinamento.*
- 2 *Questa disposizione non è differente, nel principio, dalla necessità di effettuare controlli sulle strutture e apparecchiature della nave. In effetti, essa si basa su queste ispezioni per effettuare una valutazione (appraisal) del sistema totale di bordo circa la sicurezza (safety) e la prevenzione dell'inquinamento.*

#### **Valutazione (assessment)**

- 3 *Restringendo la valutazione come indicato nella sezione A-I/4, la soggettività, che è un elemento inevitabile in tutte le procedure di controllo, è ridotta al minimo, non di più di quella che potrebbe essere evidente in altri tipi di ispezioni di controllo.*
- 
- *Il pertinente IMO Model Course (s) può essere di assistenza nella preparazione dei corsi*

- 4 Le chiare basi (*clear grounds*) date nella regola I/4, paragrafo 1.3, generalmente saranno sufficienti per indirizzare l'attenzione dell'ispettore verso specifiche aree di competenza, alla quale può seguire una ricerca dell'evidenza dell'addestramento circa le abilità (*skills*) in questione. Se questa evidenza è inadeguata o non convincente, l'ufficiale autorizzato può chiedere di vedere una dimostrazione della pertinente abilità (*skill*).
- 5 Sarà una materia di giudizio professionale dell'ispettore quando a bordo, sia a seguito di un incidente, come evidenziato nella regola I/4, sia per gli scopi di una ispezione abituale, (giudicare) se la nave è gestita in modo da costituire un pericolo per le persone, la proprietà o l'ambiente \*

### **Sezione B-I/5**

*Guida riguardante le disposizioni nazionali*

(Nessuna disposizione)

### **Sezione B-I/6**

*Guida riguardante l'addestramento e la valutazione*

### **Qualificazione degli istruttori e valutatori**

- 1 Ogni Contraente dovrà garantire che gli istruttori e i valutatori siano appropriatamente qualificati e di esperienza per i particolari tipi e livelli di addestramento o valutazione (*assessment*) della competenza dei marittimi, come richiesto dalla Convenzione, in conformità alle linee guida di questa sezione.

### **Addestramento e valutazione (*assessment*) sul lavoro**

- 2 Ogni persona, a bordo o a terra, che svolge un addestramento sul lavoro di un marittimo, con lo scopo di essere usato nella qualificazione per la certificazione, secondo la Convenzione, **dovrà avere ricevuto una appropriata guida sulle tecniche di istruzione**.\*
- 3 Ogni persona responsabile della supervisione dell'addestramento sul lavoro della competenza di un marittimo, con lo scopo di essere usato per la certificazione, secondo la Convenzione, dovrà avere una appropriata conoscenza delle tecniche di istruzione e dei metodi di addestramento e, la pratica \*
- 4 Ogni persona, a bordo e a terra, che svolge una valutazione (*assessment*) sul lavoro della competenza di un marittimo, con lo scopo di essere usata per la certificazione, secondo la Convenzione, dovrà avere:

- 
- **Il pertinente IMO Model Course (s)** può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

- .1 ricevuto una appropriata guida sui metodi di valutazione (*assessment*) e pratica\*; e
  - .2 ottenuto una esperienza pratica di valutazione (*assessment*) sotto la supervisione e con la soddisfazione di un valutatore esperto
- 5 Ogni persona responsabile della supervisione della valutazione (*assessment*) sul lavoro della competenza di un marittimo, con lo scopo di essere usata per la certificazione, secondo la Convenzione, dovrà avere una piena comprensione del sistema di valutazione, dei metodi di valutazione e la pratica <sup>3</sup>

### **Uso dell'apprendimento a distanza (*distant learning*) e del e-learning\*\***

- 6 I Contraenti possono permettere l'addestramento dei marittimi mediante l'apprendimento a distanza e l'e-learning in conformità con gli standards di addestramento e di valutazione (*assessment*) enunciati nella sezione A-I/6 e la guida sotto riportata.

### **Guida per l'apprendimento a distanza e l'e-learning**

- 7 Ogni Contraente dovrebbe garantire che ogni programma di apprendimento a distanza e di e-learning:
- .1 è fornito da una entità che è approvata dal Contraente
  - .2 è adatto per gli obiettivi selezionati e i compiti di addestramento per soddisfare il livello di competenza dell'argomento trattato
  - .3 ha istruzioni chiare e senza ambiguità per le persone soggette all'addestramento (*trainees*) per (far loro) comprendere come funziona il sistema
  - .4 fornisce risultati di apprendimento che soddisfano tutti i requisiti (necessari) per fornire la conoscenza base (*underpinning*) e la perizia (*proficiency*) sull'argomento.
  - .5 è strutturato in modo da permettere alla persona soggetta all'addestramento di riflettere in modo sistematico su quanto appreso attraverso sia l'auto valutazione che attraverso i compiti (*assignments*) indicati dal tutor; e
  - .6 fornisce un supporto tutoriale professionale attraverso comunicazioni telefoniche, fax o e-mail.
- 8 Le compagnie dovrebbero garantire che un ambiente sicuro e-learning è stato fornito e che è stato dato sufficiente tempo per studiare alla persona soggetta all'addestramento (*trainee*)
- 9 Dove è fornito un e-learning, dovrebbero essere usati formati comuni per le informazioni, come il XML (Extensible Markup Language) che è un modo flessibile per condividere sia il formato che i dati sul World Wide Web, intranets o altrove.
- 10 Il sistema e-learning dovrà essere protetto da manomissioni e tentativi di intrusione nel sistema

- 
- Il pertinente corso IMO Model Course (s) potrà essere di aiuto nella preparazione dei corsi

\*\* (Ndt: e-learning: si intende la possibilità di imparare sfruttando la rete internet e la diffusione di informazioni a distanza. L'e-learning sfrutta le potenzialità rese disponibili da Internet per fornire formazione sincrona e/o asincrona agli utenti, che possono accedere ai contenuti dei corsi in qualsiasi momento e in ogni luogo in cui esista una connessione online. - Wikipedia)

## **Guida per la valutazione (*assessment*) dei progressi e dei risultati della persona soggetta ad addestramento (*trainee*) mediante l'apprendimento a distanza ed e-learning.**

11 Ogni Contraente dovrebbe garantire che sono state fornite delle procedure di valutazione appropriate per ogni programma di apprendimento a distanza ed e-learning, includendo:

- .1 chiare informazioni agli studenti sul modo in cui sono svolti i tests e gli esami e come vengono comunicati i risultati;
- .2 avere una prova a quiz (*test questions*)- con domande - che siano esaurienti e che valutino (*assess*) adeguatamente la competenza della persona soggetta all'addestramento (*trainee*) e che siano appropriate al livello che deve essere esaminato
- .3 procedure in atto per garantire che le domande sono mantenute aggiornate, e
- .4 le condizioni dove gli esami possono svolgersi e le procedure da seguire per vigilare sugli esami che devono essere effettuati
- .5 procedure garantite per il sistema di esame (*examination system*) in modo da prevenire imbrogli;
- .6 procedure garantite di convalida per registrare i risultati a beneficio del Contraente.

### **Registro dei fornitori approvati, dei corsi e dei programmi di addestramento**

12 Ogni Contraente dovrebbe garantire che un registro o registri dei fornitori approvati, dei corsi e dei programmi di addestramento sia mantenuto e reso disponibile, su richiesta, alle Compagnie e agli altri Contraenti.

### **Sezione B-I/7**

*Guida riguardante la comunicazione di informazioni*

### **Rapporti sulle difficoltà incontrate**

1 I Contraenti sono incoraggiati, quando comunicano le informazioni in conformità con l'articolo IV e regola I/7 della Convenzione, ad includere un indice che individui specificatamente le informazioni richieste come segue:

#### **Indice degli argomenti presentati in conformità con l'articolo IV e regola I/7 della Convenzione STCW**

##### **Articolo IV della Convenzione STCW**

##### **Posizione**

- 1 Testi di legge, decreti, ordini, regolamenti e atti formali (*instruments*)  
(articolo IV (1) (a))
- 2 Dettagli sui corsi di studio  
(articolo IV (1) (b))
- 3 Esami nazionali e altri requisiti  
(articolo IV (1) (b))
- 4 Modelli dei certificati  
(articolo IV (1) (c))

**Sezione A-I/7 del Codice STCW****Posizione**

- 5 Informazioni sull'organizzazione Governativa  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.1)
- 6 Spiegazione delle misure legali e amministrative  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.2)
- 7 Dichiarazione sulle politiche di istruzione, addestramento, esami, valutazione (*assessment*) e certificazione  
(Sezione A-I/7, paragrafo 2.3)
- 8 Riassunto dei corsi, programmi di addestramento, esami e valutazione (*assessment*) per certificato  
(sezione A-I/7, 2.4)
- 9 Descrizione a grandi linee delle procedure e condizioni per le autorizzazioni, accreditamenti e approvazioni  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.5)
- 10 Elenco delle autorizzazioni, accreditamenti e approvazioni concesse  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.5)
- 11 Riassunto delle procedure per le dispense  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.6)
- 12 Comparazione effettuata in conformità della regola I/11  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.7)
- 13 Descrizione a grandi linee dei corsi di rinfrescamento (*refresher*) e miglioramento (*upgrading*) dell'addestramento ordinati  
(sezione A-I/7, paragrafo 2.7)

**Sezione A-I/7, parte 2, paragrafo 3 del Codice STCW****Posizione**

- 14 Descrizione delle disposizioni (*arrangements*) equivalenti adottate in conformità all'articolo IX  
(sezione A-I/7, paragrafo 3.1)
- 15 Sommario delle misure prese per garantire la conformità con la regola I/10  
(sezione A-I/7, paragrafo 3.2)
- 16 Esemplare delle tabelle di armamento (*safe manning documents*) rilasciati alle navi che impiegano personale in possesso di certificati alternativi secondo la regola VII/1  
(sezione A-I/7, paragrafo 3.3)

**Sezione a-I/7, parte 2, paragrafo 4 del Codice STCW****Posizione**

- 17 Rapporti sui risultati delle valutazioni indipendenti svolte in conformità alla regola I/8, e comprendenti:  
(sezione A-I/7, paragrafo 3.3)
  - 18 termini di riferimento dei valutatori per la valutazione indipendente
  - 19 qualificazioni ed esperienza dei valutatori
  - 20 data e scopo della valutazione
  - 21 non conformità trovate
  - 22 misure correttive raccomandate
  - 23 misure correttive intraprese
  - 24 lista delle istituzioni/centri di addestramento controllati nella valutazione indipendente
-

## **Sezione A-I/7, parte 2, paragrafo 4 del Codice STCW**

## **Posizione**

- 25 Spiegazione delle misure legali e amministrative  
(sezione A-I/7, paragrafo 6.1)
  - 26 Dichiarazione sulle politiche relative all'istruzione, addestramento, esami, valutazione (*assessment*) e certificazione  
(sezione A-I/7, paragrafo 6.2)
  - 27 Riassunto dei corsi, programmi di addestramento, esami e valutazione (*assessment*) per certificato  
(sezione A-I/7, paragrafo 6.3)
  - 29 Descrizione a grandi linee dei corsi di rinfrescamento (*refresher*) e miglioramento (*upgrading*) dell'addestramento ordinati  
(sezione A-I/7, paragrafo 6.4)
  - 30 Comparazione effettuata in conformità della regola I/11  
(sezione A-I/7, paragrafo 6.5)
- 2 Ai Contraenti è richiesto di includere nei rapporti richiesti dalla regola I/7 una indicazione di ogni guida pertinente, contenuta nella parte B di questo Codice, la cui osservanza è risultata essere impraticabile

## **Sezione B-I/8**

### *Guida riguardante gli standards di qualità*

- 1 Nell'applicazione degli standards di qualità, secondo le disposizioni della regola I/8 e sezione A-I/8 per l'amministrazione del suo sistema di certificazione, ogni Contraente dovrebbe tenere presente gli esistenti modelli nazionali e internazionali, e incorporare i seguenti elementi chiave:
  - .1 una apposita politica riguardante la qualità e i mezzi con i quali tale politica deve essere attuata
  - .2 un sistema di qualità comprendente la struttura organizzativa, responsabilità, procedure e risorse necessarie per la gestione della qualità
  - .3 le tecniche operative e le attività per garantire il controllo della qualità
  - .4 disposizioni per un monitoraggio sistematico, includendo le valutazioni per la garanzia di qualità interna, per garantire che tutti gli obiettivi definiti sono stati raggiunti; e
  - .5 disposizioni per valutazioni (*evaluation*) periodiche esterne della qualità, come descritto nei paragrafi seguenti:
- 2 nello stabilire tali standards di qualità per la gestione del proprio sistema di certificazione nazionale, le Amministrazioni dovrebbero cercare di garantire che le disposizioni adottate:
  - .1 sono sufficientemente flessibili per permettere al sistema di certificazione di tenere conto delle mutevoli necessità dell'industria e che esse facilitano e incoraggiano l'applicazione delle nuove tecnologie;

- .2 comprendere tutte le materie amministrative che danno efficacia alle varie disposizioni della Convenzione, in particolare le regole da I/2 a I/15 e le altre disposizioni che permettono all'Amministrazione di concedere certificati di lavoro (*certificates of service*) e dispense e di ritirare, cancellare e sospendere certificati.
- .3 racchiudere le responsabilità dell'Amministrazione per l'approvazione dell'addestramento e della valutazione (*assessment*) a tutti i livelli, dai corsi del tipo inferiore a quelli universitari (*under graduate*) e i corsi di aggiornamento per i certificati di competenza ai brevi corsi di addestramento professionale; e
- .4 incorporate le disposizioni per le revisioni del controllo interno della qualità, secondo il paragrafo 1.4, implicando un esauriente auto studio delle procedure amministrative, a tutti i livelli, in modo da misurare il raggiungimento di obiettivi definiti e di fornire le basi per una valutazione esterna indipendente richiesta secondo la sezione A-I/8, paragrafo 3

**Modello degli standards di qualità per la valutazione (*assessment*) della conoscenza, comprensione, abilità (*skills*) e competenza**

- 3 Il modello degli standards di qualità per la valutazione (*assessment*) della conoscenza, comprensione, abilità (*skills*) e competenza, dovrebbe incorporare le raccomandazioni di questa sezione all'interno di un contesto generale sia
  - .1 uno schema nazionale per l'accreditamento per l'istruzione e l'addestramento o standards di qualità; o
  - .2 un modello, accettabile dall'Organizzazione, di standards di qualità alternativi
- 4 Il suddetto modello degli standards di qualità dovrebbe incorporare:
  - .1 una politica di qualità, includente un impegno da parte dell'istituzione o unità al raggiungimento dei suoi dichiarati scopi e obiettivi e al conseguente riconoscimento delle pertinenti autorità per l'accreditamento o per gli standards di qualità.
  - .2 quelle mansioni (*functions*) per la gestione della qualità che stabiliscono e attuano la politica di qualità, relativamente agli aspetti del lavoro che influiscono sulla qualità di ciò che è previsto, includendo le disposizioni per determinare la progressione all'interno di un corso o programma
  - .3 la copertura del sistema qualità, dove appropriato, sulla struttura organizzativa accademica ed amministrativa, responsabilità, procedure, processi e le risorse della staff e dell'attrezzatura.
  - .4 le mansioni (*functions*) di controllo della qualità da applicare a tutti i livelli delle attività di insegnamento, addestramento, esami e valutazione (*assessment*) e, alla loro organizzazione e applicazione, in modo da garantire la loro idoneità per i loro scopi e il raggiungimento dei loro obiettivi stabiliti.
  - .5 i processi interni per garantire la qualità e le revisioni che controllano fino a che punto l'istituzione o il centro stanno raggiungendo gli obiettivi dei programmi che svolgono e, sono efficacemente monitorate le procedure di controllo che esse utilizzano; e

- .6 le disposizioni per le valutazioni periodiche esterne della qualità richieste secondo la regola I/8, paragrafo 2 e descritte nei seguenti paragrafi, per le quali il risultato delle revisioni della garanzia di qualità costituisce il fondamento ed il punto di partenza.
- 5 Nello stabilire gli standards di qualità per i programmi di insegnamento, addestramento e valutazione (*assessment*), l'organizzazione responsabile per l'attuazione di questi programmi dovrebbe tenere conto del seguente:
- .1 dove esistono disposizioni per uno stabilito accreditamento nazionale, o standards di qualità relativi all'istruzione, tali disposizioni dovrebbero essere utilizzate per i corsi incorporanti la conoscenza e la comprensione delle disposizioni della Convenzione. Gli standards di qualità dovrebbero essere applicati sia ai livelli direttivi che operativi dell'attività, e dovrebbe tenere conto di come essa è gestita, organizzata, svolta e valutata (*evaluated*), in modo da garantire che siano raggiunte le mete stabilite.
  - .2 Dove l'obiettivo primario è l'acquisizione di una particolare abilità (*ability*) o il compimento di un determinato compito (*task*), gli standards di qualità dovrebbero essere tenuti in conte se è utilizzata per questo scopo una attrezzatura sia reale che simulata, e dell'appropriatezza delle qualifiche professionali ed esperienza dei valutatori, in modo da garantire il raggiungimento degli standards stabiliti
  - .3 Le valutazioni (*evaluations*) interne della garanzia di qualità, dovrebbero coinvolgere un esauriente auto studio del programma, a tutti i livelli, per controllare il raggiungimento degli obiettivi stabiliti attraverso l'applicazione degli standards di qualità. Queste revisioni interne della garanzia di qualità dovrebbero essere indirizzate verso la pianificazione, progettazione, presentazione e valutazione (*evaluation*) dei programmi, come pure delle attività di insegnamento, apprendimento e comunicazione. Il risultato fornisce il fondamento per una valutazione indipendente richiesta dalla sezione A-I/8, paragrafo 3.

### **La valutazione (*evaluation*) indipendente**

- 6 Ogni valutazione indipendente dovrebbe includere un esame sistematico e indipendente di tutte le attività di qualità, ma non dovrebbe valutare la validità degli obiettivi stabiliti. La squadra di valutazione dovrebbe:
- .1 svolgere la valutazione in conformità con procedure documentate
  - .2 garantire che i risultati di ogni valutazione siano documentati e portati all'attenzione di chi è responsabile dell'area valutata; e
  - .3 controllare che sia effettuata una azione tempestiva per correggere ogni deficienza
- 7 Lo scopo della valutazione (*evaluation*) è di fornire una valutazione (*assessment*) indipendente dell'efficacia delle disposizioni dello standard di qualità a tutti i livelli. Nel caso di un ente di istruzione o addestramento, dovrà essere usata un riconosciuta accreditazione accademica, o ente con standards di qualità o una agenzia Governativa. La squadra di valutazione dovrebbe essere fornita in anticipo di sufficienti informazioni per

fare una panoramica delle attività in corso. Nel caso di un grande istituzione per lo addestramento o programma, le seguenti voci sono indicative delle informazioni che devono essere fornite:

- .1 la dichiarazione della missione dell'istituzione
- .2 dettagli delle strategie accademiche e di addestramento in uso
- .3 una carta organizzativa e informazioni sulla composizione dei comitati e degli enti consultivi
- .4 informazioni sugli studenti e la staff
- .5 una descrizione delle strutture e attrezzature di addestramento
- .6 una descrizione sommaria delle politiche e delle procedure relative a:
  - .6.1 ammissione degli studenti
  - .6.2 lo sviluppo di nuovi corsi e la revisione di quelli esistenti
  - .6.3 il sistema di esame, incluso i ricorsi e la ripetizione degli esami
  - .6.4 reclutamento della staff, addestramento, sviluppo, valutazione (*appraisal*) e promozione
  - .6.5 informazioni di ritorno (*feedback*) dagli studenti e dall'industria; e
  - .6.6 coinvolgimento della staff nella ricerca e sviluppo

## **Il rapporto**

- 8 Prima di presentare il rapporto finale, la squadra di valutazione dovrebbe spedire un rapporto intermedio alla direzione e avere il suo commento circa le osservazioni da essa effettuate. Dopo aver ricevuto i commenti, i valutatori dovrebbero presentare il rapporto finale che dovrebbe:

- .1 includere una breve informazione di riferimento circa l'istituzione o il programma di addestramento
- .2 essere, completo, onesto e accurato
- .3 evidenziare i punti di forza e di debolezza dell'istituzione
- .4 descrivere la procedura di valutazione (*evaluation*) seguita
- .5 trattare i vari elementi identificati nel paragrafo 4
- .6 indicare l'estensione della conformità o non conformità con le disposizioni della Convenzione e l'efficacia degli standards di qualità nel garantire il raggiungimento di scopi e obiettivi stabiliti; e
- .7 indicare chiaramente le aree dove sono state riscontrate deficienze, offrire suggerimenti per il miglioramento e fornire altri commenti che i valutatori considerano pertinenti.

## **Sezione B-I/9**

*Guida riguardante gli standards medici*

### **VISITA MEDICA E CERTIFICAZIONE** (*Medical examination and certification*)

- 1 **I Contraenti nello stabilire gli standards sanitari di idoneità e le disposizioni, dovrebbero tenere conto le capacità (*abilities*) minime fisiche enunciate nella tavola B-I/9 e la guida data**  
*Aggiornamento Luglio 2010*

dentro questa sezione, tenendo in mente i differenti compiti (*duties*) dei marittimi

- 2 I Contraenti nello stabilire gli standards sanitari di idoneità e le disposizioni, dovrebbero seguire la guida contenuta nella pubblicazione ILO/WHO *Guidelines for Conducting Pre-sea and Periodical Medical Fitness Examinations for Seafarers (Linee guida per l'effettuazione degli esami di idoneità sanitaria di pre imbarco e periodici)* includendo ogni susseguente versione e ogni altra linea guida internazionale applicabile pubblicate dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) e dall'Organizzazione Internazionale Marittima (IMO) o l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO).
- 3 Appropriate qualifiche professionali ed esperienza per i medici professionisti che svolgono gli esami medici di idoneità per i marittimi possono includere le qualifiche di medicina del lavoro e sanità marittima, esperienza di lavoro come medico di bordo o medico di compagnia di navigazione o lavorante sotto la supervisione di qualcuno delle su indicate qualifiche o esperienze
- 4 Le strutture dove vengono effettuate gli esami di idoneità fisica devono avere le dotazioni e le attrezzature richieste per svolgere gli esami di idoneità sanitaria dei marittimi.
- 5 Le Amministrazioni dovrebbero garantire che i medici professionisti riconosciuti abbiano la completa indipendenza professionale nell'esercitare il proprio giudizio medico quando svolgono le procedure per le visite mediche.
- 6 Le persone che richiedono un certificato medico dovrebbero presentare al medico professionista riconosciuto un appropriato documento di identità per stabilire la loro identità. Inoltre, esse dovrebbero presentare anche il proprio certificato medico precedente.
- 7 Ogni Amministrazione ha l'autorità discrezionale di concedere una variante o rinunciare a qualsiasi degli standards enunciati nella tavola B-I/9 , qui di sotto, basata su un accertamento (*assessment*) di una valutazione (*evaluation*) medica e ogni pertinente informazione relativa a un adattamento individuale alla condizione e provata capacità (*ability*) per svolgere in maniera soddisfacente le assegnate mansioni (*functions*) di bordo
- 8 Gli standards di idoneità medica dovrebbero, per quanto possibile, definire criteri obiettivi con riguardo all'idoneità per l'imbarco (*sea service*), tenendo conto dell'accesso alle strutture mediche e all'esperienza medica a bordo della nave. In particolare, essi dovrebbero specificare le condizioni secondo le quali i marittimi affetti da condizioni mediche potenzialmente pericolose per la vita, che sono controllate da medicine, possa essere permesso di continuare ad imbarcare
- 9 Gli standards medici dovrebbero anche identificare particolari condizioni mediche, come per la daltonia, che potrebbe bloccare marittimi occupanti posizioni particolari a bordo della nave

- 10 Gli standards visivi minimi di servizio per ogni occhio per una visione a distanza non assistita dovrebbe essere almeno 0.1\*
- 11 Le persone che hanno bisogno di occhiali o lenti a contatto per svolgere i propri compiti (*tasks*) dovranno avere un paio o paia di riserva, come richiesto, **comodamente** disponibile a bordo della nave. Ogni necessità di indossare degli aiuti ottici per soddisfare gli standards richiesti dovrà essere registrata sul certificato **di idoneità sanitaria** rilasciato.
- 12 La prova della visione dei colori dovrebbe essere conforme con *International Recommendation For Colour Vision Requirements For Transport* (Raccomandazione internazionale sui requisiti per la visione dei colori per il trasporto) pubblicata dalla Commissione Internazionale sull'Illuminazione (CIE 143-2001 includendo ogni successiva versione) o equivalenti metodi di controllo .

Tavola B-I/9

**Accertamento del livello minimo di ingresso e delle capacità fisiche per il servizio per i marittimi<sup>3</sup>**

*(Assessment of minimum entry level and in service physical abilities for seafarers)*

<b>Compito, evento funzione o condizione<sup>3</sup></b> <i>(shipboard task, function event or condition)</i>	<b>Relativa capacità fisica</b> <i>(related physical ability)</i>	<b>Un medico esaminatore dovrebbe essere soddisfatto che il candidato<sup>4</sup></b> <i>(A medical examiner should be satisfied that the candidate)</i>
<p>Movimento di routine intorno alla nave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muoversi in coperta</li> <li>- Tra i livelli</li> <li>- Tra i compartimenti</li> </ul> <p><i>La nota 1 si applica a questa colonna</i></p>	<p>Mantiene l'equilibrio e si muove con agilità</p> <p>Sale e scende per una scala verticale e scale a gradini</p> <p>Supera le mastre dei boccaporti (<i>coamings</i>) (es. la Convenzione sul bordo libero richiede che le mastre dei boccaporti siano alte 600 mm)</p> <p>Apri e chiude le porte stagne</p>	<p>Non ha disturbi al senso dell'equilibrio</p> <p>Non ha nessuna menomazione o malattia che impedisca movimenti pertinenti e attività fisiche</p> <p>E', senza assistenza<sup>5</sup>, capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Salire scale verticali e scale a gradini</li> <li>-scavalcare soglie alte</li> <li>-azionare i sistemi di chiusura porta</li> </ul>
<p>Compiti (<i>tasks</i>) di routine a bordo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usa gli utensili manuali</li> <li>- Movimenta le provviste di bordo</li> <li>- Lavora in sopraelevazione</li> <li>- Sta in piedi in una guardia di quattro ore</li> <li>- Lavora in spazi ristretti</li> <li>- Risponde agli allarmi, avvertimenti e istruzioni</li> <li>- Comunicazione verbale</li> </ul> <p><i>La nota 1 si applica a questa colonna</i></p>	<p>Forza, destrezza e impegno (<i>stamina</i>) per azionate i congegni meccanici</p> <p>Alza, tira e trasporta un peso (es.18 Kg)</p> <p>Sale in alto</p> <p>Rimane in piedi, cammina e rimane vigilante per un esteso periodo</p> <p>Lavora in spazi angusti e si muove attraverso aperture ristrette (es. la SOLAS richiede che le aperture minime negli spazi carico e sfuggite di emergenza abbiano le dimensioni minime di 600 mm x 60'0' m – SOLAS regola 3.6.5.1)</p> <p>Distingue visualmente oggetti, figure e segnali</p> <p>Sente gli avvertimenti e le istruzioni</p> <p>Dà una chiara descrizione orale</p>	<p>Non ha un impedimento definito o una condizione medica diagnostica che riduce la sua capacità (<i>ability</i>) a svolgere i compiti di routine essenziali per la sicura operatività (<i>safe operation</i>) della nave</p> <p>Ha la capacità (<i>ability</i>) di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Camminare con le braccia alzate</li> <li>-stare ritto e camminare per un periodo esteso</li> <li>-entrare in spazi ristretti</li> <li>-adempie agli standards per la vista (A-I/9)</li> <li>-adempie agli standards per l'udito stabiliti dalla competente autorità o tiene conto delle linee guida internazionali</li> <li>-mantiene una conversazione normale</li> </ul>
<p>Compiti (<i>duties</i>) di emergenza<sup>6</sup> a bordo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga</li> <li>- Lotta antincendio</li> <li>- Evacuazione</li> </ul> <p><i>La nota 2 si applica a questa colonna</i></p>	<p>Indossa un giubbotto di salvataggio o una tuta di immersione</p> <p>Scappa da spazi riempiti di fumo</p> <p>Prende parte ai compiti (<i>duties</i>) della lotta antincendio, includendo l'uso dell'autorespiratore</p> <p>Prende parte alle procedure di evacuazione della nave</p>	<p>Non ha un impedimento definito o una condizione medica diagnostica che riduce la sua capacità (<i>ability</i>) a svolgere i compiti essenziali di emergenza per la sicura operatività (<i>safe operation</i>) della nave</p> <p>Ha la capacità (<i>ability</i>) di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-indossare il giubbotto di salvataggio o la tuta di immersione</li> <li>-nuotare</li> <li>-sente la differenza di temperatura</li> <li>-maneggia l'attrezzatura per la lotta antincendio</li> <li>-indossa l'autorespiratore (dove richiesto, come parte dei suoi compiti</li> </ul>

Note:

- 1 Le colonne 1 e 2 della tavola di cui sopra descrivono:
  - (a) i compiti (*tasks*) ordinari di bordo, mansioni (*functions*), evento e condizioni,
  - (b) Le corrispondenti capacità (*abilities*) fisiche che possono essere considerate necessarie per la sicurezza (*safety*) di un marittimo, altri membri dell'equipaggio e la nave,
  - (c) Criteri di alto livello per l'uso dei medici professionisti accertanti l'idoneità sanitaria, tenendo in mente i diversi compiti (*duties*) dei marittimi e la natura del lavoro di bordo per il quale essi saranno impiegati
  
- 2 La colonna 3 della tavola di cui sopra descrive :
  - (a) I compiti (*tasks*) ordinari di bordo, mansioni (*functions*), evento e condizioni
  - (b) Le corrispondenti capacità (*abilities*) fisiche che possono essere considerate necessarie per la sicurezza (*safety*) di un marittimo, altri membri dell'equipaggio e la nave,
  - (c) Criteri di alto livello per l'uso dei medici professionisti accertanti l'idoneità sanitaria, tenendo in mente i diversi compiti (*duties*) dei marittimi e la natura del lavoro di bordo per il quale essi saranno impiegati
  
- 3 Questa tavola non è intesa per trattare (*address*) tutte le possibili condizioni di bordo o le condizioni sanitarie potenzialmente disqualificanti. I Contraenti dovrebbero specificare le capacità (*abilities*) applicabili alla categoria dei marittimi (come "Ufficiale di coperta" e "Comune di macchina") Le circostanze speciali degli individui e per quelli che hanno compiti (*duties*) limitati o specializzati dovrebbero ricevere la dovuta considerazione.
  
- 4 Se in dubbio, il medico professionista dovrebbe quantificare il grado o la gravità di ogni pertinente impedimento per mezzo di tests obiettivi, ogni qualvolta test appropriati siano disponibili, o rinviando il candidato ad ulteriore accertamento (*assessment*)
  
- 5 Il termine "assistenza" (*assistance*) significa l'utilizzo di un'altra persona per completare il compito (*task*)
  
- 6 Il termine "compiti di emergenza" (*emergency duties*) è usato per comprendere tutte le situazioni standard di risposta all'emergenza, come l'abbandono nave o la lotta antincendio come pure le procedure che ogni marittimo deve seguire per garantire la propria sopravvivenza

## Sezione B-I/10

### Guida riguardante il riconoscimento dei certificati

- 1 L'addestramento svolto secondo la Convenzione STCW che non porta al rilascio di un certificato appropriato e sul quale le informazioni fornite dal Contraente sono state riconosciute dal Maritime Safety Committee di dare piena e completa efficacia alla

*Aggiornamento Luglio 2010*

Convenzione, conformemente alla regola I/7, paragrafo 2, può essere accettato dagli altri Contraenti della Convenzione come soddisfacente i pertinenti requisiti di addestramento di ciò.

- 2 Le Amministrazioni contattate dovrebbero rilasciare una prova documentale, come riportato nella regola I/10, paragrafo 5, per permettere alle Autorità del Port State Control di accettare la stessa al posto della convalida (*endorsement*) di un certificato rilasciato da un altro Contraente per un periodo di tre mesi dalla data di rilascio, fornendo le informazioni sotto elencate:
  - .1 nome del marittimo
  - .2 data di nascita
  - .3 numero originale del certificato di competenza
  - .4 posizione (*capacity*)
  - .5 limitazioni
  - .6 dettagli per contattare l'Amministrazione
  - .7 data di rilascio e scadenza
- 3 Tale prova documentale può essere resa disponibile con mezzi elettronici

### **Sezione B-I/11**

#### *Guida riguardante la riconvalida dei certificati*

- 1 I corsi richiesti dalla regola I/11 dovrebbero includere i cambiamenti pertinenti della legislazione marittima, tecnologia e le raccomandazioni relative alla sicurezza della vita umana in mare, **security** e la protezione dell'ambiente marino.
- 2 Un esame (*test*) può avere la forma di un esame scritto o orale, l'uso di un simulatore o altri mezzi appropriati.
- 3 Il periodo approvato di imbarco (*seagoing service*) indicato nella sezione A-I/11, paragrafo 1, può essere svolto in un grado da ufficiale più basso di quello del certificato posseduto.
- 4 Se la domanda per la riconvalida di un certificato, di cui al paragrafo 1 della regola I/11 è fatta entro sei mesi prima della scadenza del certificato, il certificato può essere riconvalidato fino al quinto anniversario della data di validità, o estensione della validità, del certificato.

### **Sezione B-I/12**

#### *Guida riguardante l'uso di simulatori*

- 1 Quando per l'addestramento o la valutazione (*assessment*) della competenza sono usati i simulatori, le seguenti linee guida devono essere prese in considerazione nello svolgere uno qualsiasi di tali addestramenti o valutazione (*assessment*)

## **ADDESTRAMENTO E VALUTAZIONE DELL'OSSERVAZIONE E TRACCIAMENTO (PLOTING) RADAR\***

- 2 L'addestramento e la valutazione (*assessment*) dell'osservazione e del tracciamento (*plotting*) radar dovrebbe:
  - .1 incorporare l'uso dell'apparecchiatura di simulazione radar; e
  - .2 conformarsi a standards non inferiori a quelli dati nei paragrafi sotto riportati da 3 a 17
- 3 Le dimostrazioni e la pratica dell'osservazione radar dovrebbero essere svolte, dove appropriato, su un apparecchiatura radar marittima funzionante, includendo l'uso di simulatori. Gli esercizi di tracciamento (*plotting*) dovrebbero svolgersi, preferibilmente, in tempo reale, in modo da aumentare nelle persone soggette all'addestramento (*trainees*) la consapevolezza dei rischi relativi ad un uso improprio dei dati radar e migliorare le loro tecniche di tracciamento (*plotting*) ad uno standard di tracciamento radar (*radar plotting*) commisurato con quello necessario per la sicura esecuzione delle manovre anti collisione secondo le reali condizioni di navigazione

### **Generalità**

#### **Fattori che influenzano la prestazione e l'accuratezza**

- 4 Dovrà essere raggiunta una comprensione elementare dei principi del radar, unitamente alla completa conoscenza pratica di:
    - .1 misurazione della distanza e del rilevamento, caratteristiche dell'insieme delle parti (*set*) del radar che determinano la qualità dello schermo (*display*) radar, l'antenna radar, i diagrammi polari, gli effetti della potenza irradiata nelle direzioni all'esterno del fascio d'onde (*beam*) principale, una descrizione non tecnica del sistema radar, includendo le variazioni delle caratteristiche riscontrate nelle varie parti (*set*) del radar, controlli della prestazione e gli elementi dell'apparecchiatura che influenzano le distanze di minime e massime di scoperta e l'accuratezza delle informazioni
    - .2 le attuali specifiche di prestazione adottate dall'Organizzazione\*
    - .3 gli effetti relativi alla posizione dell'antenna radar, i settori d'ombra, i settori d'ombra e le aree di sensibilità ridotta, i falsi echi, gli effetti dell'altezza dell'antenna sulle distanze di scoperta e il posizionamento delle unità radar e la sistemazione dei pezzi di rispetto in vicinanza delle bussole magnetiche, includendo le distanze di sicurezza magnetiche.
    - .4 i rischi delle radiazioni e le precauzioni di sicurezza da prendere in vicinanza dell'antenna e delle guide d'onda aperte
- Il **pertinente** modello del **corso (i)** IMO può essere di aiuto nella preparazione dei corsi
  - Vedere le pertinenti/appropriate prestazioni standards adottate dall'Organizzazione ed enunciate nella pubblicazione IMO "Prestazioni standards per le attrezzature di radiocomunicazioni e di navigazione imbarcate"

## Individuazione della rappresentazione inesatta delle informazioni, **includendo i falsi echi e gli echi di ritorno del mare**

- 5 Una conoscenza delle limitazioni relative all'individuazione dei bersagli è essenziale, per permettere all'osservatore di stimare i pericoli della mancata individuazione dei bersagli. I seguenti fattori dovrebbero essere enfatizzati:
  - .1 prestazione standard dell'apparecchiatura
  - .2 regolazione dei controlli della brillantezza, guadagno e processore video
  - .3 orizzonte radar
  - .4 dimensione, forma, aspetto e composizione dei bersagli
  - .5 effetti del movimento della nave in navigazione (*Seaway*)
  - .6 condizioni di propagazione
  - .7 condizioni meteorologiche, confusione dovuta al mare e alla pioggia (*sea clutter e rain clutter*)
  - .8 regolazione dei controlli anti clutter
  - .9 settori d'ombra; e
  - .10 interferenze radar – radar

---

- 6 Dovrebbe essere raggiunta una conoscenza dei fattori che possono portare ad una errata interpretazione, includendo i falsi echi, gli effetti in vicinanza di tralicci e grosse strutture, effetti dei cavi di corrente attraversanti fiumi ed estuari, echi da bersagli distanti apparenti su tracce secondarie o successive
- 7 Dovrebbe essere raggiunta una conoscenza degli ausili per l'interpretazione, includendo i riflettori angolari (*corner reflectors*) e i radar fari (*radar beacons*); individuazione e riconoscimento dei bersagli terrestri; gli effetti dei contorni topografici; effetti della lunghezza dell'impulso e l'ampiezza del fascio di segnali (*beam*); bersagli radar cospicui e non cospicui; fattori che influenzano la forza dell'eco (di ritorno) dai bersagli.

### Pratica

#### Configurazione e cura degli schermi (displays)

- 8 Dovrebbe essere raggiunta una conoscenza dei:
  - .1 i vari tipi di modalità di rappresentazioni radar; prua in alto (*head up*) non stabilizzata con moto relativo; prua in alto (*head up*), rotta in alto (*course up*) e nord in alto (*north up*) stabilizzato sul moto relativo e sul moto vero (*true motion*);
  - .2 gli effetti degli errori sulla precisione delle informazioni mostrate; effetti della trasmissione degli errori della bussola sulla rappresentazione **stabilizzata e sul** moto vero; e gli effetti **degli errori del solcometro** su una rappresentazione moto vero; e gli effetti dell'imprecisa regolazione manuale della velocità su una rappresentazione moto vero;

- .3 metodi per individuare l'inserimento inaccurato della velocità nei controlli del moto vero; gli effetti del ricevitore limitatore del segnale che riduce la possibilità di visualizzare gli echi di ritorno deboli e gli effetti di saturazione da ricevitore limitatore del segnale , *etc*; la regolazione dei comandi di funzionamento (*operational controls*); criteri che indicano i punti migliori della regolazione; l'importanza di una appropriata sequenza di regolazione; l'importanza di una corretta sequenza della regolazione e gli effetti dei comandi mal regolati; l'individuazione delle regolazioni mal effettuate e correzione dei:
  - .3.1 comandi (*controls*) influenzanti l'individuazione delle distanze
  - .3.2 comandi (*controls*) influenzanti la precisione
- .4 i pericoli di usare l'apparecchiatura radar con i controlli mal regolati; e
- .5 la necessità di frequenti e regolari controlli della prestazione e la relazione tra l'indicatore di prestazione con la prestazione di serie dell'apparato radar

## **Distanza e rilevamento**

- 9 Dovrebbe essere raggiunta una conoscenza dei:
  - .1 metodi per misurare le distanze; i cerchi fissi della distanza e le marche mobili della distanza
  - .2 la precisione di ciascun metodo e la relativa imprecisione dei diversi metodi;
  - .3 come vengono mostrati i dati della distanza; distanze ad intervalli determinati; contatori digitali e scala graduata
  - .4 i metodi per misurare i rilevamenti; il cursore rotante sul disco trasparente che ricopre lo schermo, il cursore elettronico del rilevamento e altri metodi
  - .5 precisione e imprecisione dei rilevamenti causata da: parallasse, spostamento della linea di fede, incorretto centramento della rappresentazione
  - .6 come vengono mostrati i dati del rilevamento; scala graduata e contatore digitale; e
  - .7 la necessità di controlli regolari della precisione delle distanze e dei rilevamenti, metodi di controllo delle imprecisioni e correzioni o compensazioni per le imprecisioni.

## **Tecniche di tracciamento (*plotting*) e concetti del moto relativo**

- 10 Dovrà essere effettuata la pratica sulle tecniche di tracciamento(*plotting*) manuale, includendo l'uso dei tracciatori a riflessione (*reflection plotters*), con l'obiettivo di stabilire una completa comprensione della correlazione del moto tra la propria nave e le altre navi, includendo gli effetti della manovra per evitare la collisione. Nelle fasi preliminari di questo addestramento, dovrebbero essere progettati dei semplici esercizi di tracciamento (*plotting*) per stabilire una ben fondata valutazione (*appreciation*) della geometria del tracciamento (*plotting*) e i concetti del moto relativo. Il grado di complessità degli esercizi dovrebbe aumentare durante il corso **di addestramento** fino a che la persona soggetta

all'addestramento (*trainee*) è diventata padrona di tutti gli aspetti dell'argomento. La competenza può essere migliorata facendo effettuare alla persona soggetta all'addestramento (*trainee*) degli esercizi in tempo reale su un simulatore o usando altri mezzi efficaci.

### **Identificazione degli echi cruciali**

11 Dovrebbe essere raggiunta una completa comprensione di:

- .1 punto nave con il radar utilizzando bersagli di terra e segnalamenti marittimi
- .2 la precisione del punto nave mediante distanze e rilevamenti
- .3 l'importanza dell'incrocio dei dati tra la precisione del radar e gli altri ausili alla navigazione; e
- .4 il valore del prendere nota (*record*) delle distanze e dei rilevamenti, a frequenti intervalli regolari quando si usa il radar come sistema anti collisione

### **Rotta e velocità delle altre navi**

12 Dovrebbe essere raggiunta una completa comprensione di:

- .1 i differenti metodi con i quali possono essere **ottenute la** distanza e il rilevamento delle altre navi **da distanze e rilevamenti di cui si è preso nota (*recorded*)**, includendo:
  - .1.1 il tracciato (*plot*) **relativo** non stabilizzato
  - .1.2 il tracciato **relativo** stabilizzato
  - .1.3 il tracciato vero; **e**
- .2 la relazione tra le osservazioni radar e quelle ottiche, includendo il dettaglio e la precisione delle rotte e velocità stimate delle altre navi, e l'individuazione delle variazioni nei movimenti delle altre navi.

### **Tempo e distanza del più vicino avvicinamento (*closest approach*) di incrocio, di incontro o di sorpasso delle navi**

13 Dovrebbe essere raggiunta una completa comprensione di:

- .1 l'uso dei dati annotati (*recorded*) per ottenere:
  - .1.1 la misurazione della distanza e del rilevamento del più vicino avvicinamento, e
  - .1.2 il tempo del più vicino avvicinamento
- .2 l'importanza di frequenti e regolari osservazioni

## **Individuare le variazioni di rotta e velocità delle altre navi**

14 Dovrebbe essere raggiunta una completa comprensione di:

- .1 gli effetti delle variazioni di rotta e/o velocità delle altre navi sui loro percorsi attraversanti lo schermo (*display*)
- .2 il ritardo tra la variazione di rotta o velocità e l'individuazione di questa variazione; e
- .3 i rischi delle piccole variazioni di rotta comparate con le ampie variazioni di rotta o velocità in relazione alla velocità e alla precisione dell'individuazione

## **Effetti delle variazioni sulla rotta o velocità o entrambe della propria nave**

15 Una completa comprensione degli effetti sulla rappresentazione in moto relativo dei movimenti della propria nave e gli effetti dei movimenti delle altre navi e i vantaggi della rappresentazione stabilizzata di una rappresentazione relativa

16 Riguardo alle rappresentazioni in moto vero, dovrebbe essere raggiunta una completa comprensione di:

- .1 gli effetti dell'imprecisione delle:
  - .1.1 impostazioni della rotta e della velocità; e
  - .1.2 stabilizzazione dei dati della bussola asservita alla rappresentazione del moto relativo stabilizzato
- .2 gli effetti dei cambi di rotta o velocità della propria nave sui percorsi delle altre navi sullo schermo; e
- .3 la correlazione tra la velocità e la frequenza delle osservazioni

## **Applicazione del Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972**

17 Dovrebbe essere raggiunta una completa conoscenza della relazione tra il Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972 e l'uso del radar, includendo:

- .1 l'azione per prevenire la collisione, i pericoli derivanti da considerazioni fatte su informazioni inadeguate ed i rischi causati da piccole variazioni della rotta o della velocità
- .2 i vantaggi della velocità di sicurezza quando si usa il radar per evitare una collisione
- .3 la relazione della velocità e tempo alla distanza del più vicino avvicinamento (*closest approach*) con le caratteristiche di manovrabilità dei vari tipi di navi
- .4 l'importanza dei rapporti (*reports*) sulle osservazioni radar e delle procedure di reportazione (*reporting*) ben definite
- .5 l'uso del radar con visibilità buona, per ottenere una valutazione (*appreciation*) delle sue capacità e dei suoi limiti; confrontare le osservazioni radar a quelle ottiche per ottenere una valutazione (*assessment*) della relativa precisione delle informazioni

*Aggiornamento Luglio 2010*

- .6 la necessità di un uso anticipato del radar con la buona visibilità di notte e quando vi siano indicazioni che la visibilità possa peggiorare
- .7 confrontare la configurazione rappresentata dal radar con quella della carta nautica
- .8 confrontare gli effetti della differenza tra le diverse scale delle distanze

## **ADDESTRAMENTO E VALUTAZIONE NELL'USO OPERATIVO DEGLI AUSILI AUTOMATICI PER IL TRACCIAMENTO RADAR (*AUTOMATIC RADAR PLOTTING AIDS*) (ARPA)**

- 18 L'addestramento e la valutazione (*assessment*) dell'uso operativo del sistema automatico di tracciamento radar (ARPA) dovrebbe:
- .1 richiedere prima il completamento dell'addestramento nelle osservazioni e nel tracciamento (*plotting*) radar o unisca quell'addestramento con l'addestramento dato nei paragrafi da 19 a 35 sotto riportati\*
  - .2 incorporare l'uso dell'apparato di simulazione ARPA; e
  - .3 conformarsi a standards non inferiori a quelli dati nei paragrafi dal 19 al 35 sotto riportati
- 19 Dove l'addestramento sull'ARPA è fornito quale parte di un addestramento generale, secondo la Convenzione STCW 1978, i comandanti, i primi ufficiali e gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione, dovrebbero comprendere i fattori coinvolti nella presa di una decisione basata sulle informazioni fornite dall'ARPA unitamente ad altri dati di navigazione ottenuti, avendo una comprensione simile degli aspetti operativi e dei sistemi di errori dei moderni sistemi per la navigazione elettronica, **incluso ECDIS**. Questo addestramento dovrebbe essere naturalmente progressivo, proporzionato con le responsabilità dell'individuo ed i certificati rilasciati dai Contraenti secondo la Convenzione STCW 1978

### ***Teoria e dimostrazione***

#### **Possibili rischi per la troppa fiducia nell'ARPA**

- 20 La comprensione (*appreciation*) che l'ARPA è solamente un aiuto per la navigazione e:
- .1 che i suoi limiti, incluso quelli dei suoi sensori, rendono pericolosa la troppa fiducia nell'ARPA, in particolare per la tenuta del servizio di vedetta; e
  - .2 la necessità di osservare in ogni momento i principi da osservare nel tenere una guardia di navigazione e la guida sulla tenuta di una guardia di navigazione
- **Il pertinente IMO Model Course (s) e la risoluzione MSC.64 (67)** può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

## **Principali tipi di sistemi ARPA e loro caratteristiche di rappresentazione**

- 21 Conoscenza dei principali tipi di sistemi ARPA in uso; le caratteristiche delle loro diverse rappresentazioni e una comprensione di quando usare le rappresentazioni nei modi stabilizzati rispetto alla terra o al mare e le rappresentazioni del nord in alto (*north up*), della rotta in alto (*course up*) o della prua in alto (*head up*)

## **Prestazioni Standards IMO per l'ARPA**

- 22 Una valutazione (*appreciation*) delle prestazioni standards IMO per l'ARPA, in particolare gli standards relativi alla precisione \*

## **Fattori che influenzano la prestazione e la precisione del sistema**

- 23 Conoscenza della prestazione dei parametri sensoriali di ricezione dell'ARPA: radar – bussola – e i dati della velocità inseriti e gli effetti del cattivo funzionamento dei sensori sulla precisione dei dati ARPA
- 24 Conoscenza di:
- .1 gli effetti delle limitazioni della distanza radar e della discriminazione sul rilevamento e la precisione e i limiti della precisione dei dati inseriti della bussola e della velocità sulla precisione dei dati ARPA; e
  - .2 i fattori che influenzano la precisione del vettore

## **Capacità e limiti dell'inseguimento delle tracce (*tracking*)**

- 25 Conoscenza di:
- .1 i criteri per la selezione dei bersagli mediante acquisizione automatica
  - .2 i fattori che portano alla corretta scelta dei bersagli per l'acquisizione manuale
  - .3 gli effetti sul tracciamento dei bersagli “perduti” e dissolvenza dei bersagli; e
  - .4 le circostanze che causano lo “scambio di bersaglio” e gli effetti sui dati mostrati

## **Trattamento (*processing*) dei ritardi**

- 26 Conoscenza dei ritardi inerenti la visualizzazione delle informazioni elaborate dall'ARPA , in particolare sull'acquisizione e ri-acquisizione o quando un bersaglio inseguito (*tracked*) manovri

- 27 Valutazione (*appreciation*) degli usi, benefici e limiti degli avvertimenti operativi ARPA e loro corretta impostazione, dove applicabile, per evitare interferenze spurie

- Vedere le pertinenti/appropriate prestazioni standards adottate dall'Organizzazione ed enunciate nella pubblicazione IMO “Performance standards for shipborne radiocommunications and navigational equipment”

## **Prove (tests) del sistema operativo**

28 Conoscenza di:

- .1 metodi di prova per il cattivo funzionamento dei sistemi dell'ARPA, incluso l'auto prova **funzionale** (*functional self testing*)
- .2 le precauzioni da prendere dopo che è avvenuto un cattivo funzionamento

## **Acquisizione manuale e automatica dei bersagli e loro rispettivi limiti**

29 Conoscenza dei limiti imposti ad entrambi i modi di acquisizione in uno scenario di più bersagli e, gli effetti sull'acquisizione di un bersaglio dissolvente o di scambio di bersaglio

## **Vettori veri e relativi e tipica rappresentazione grafica delle informazioni del bersaglio e delle aree di pericolo**

30 Completa conoscenza dei vettori veri o relativi; rielaborazione (*derivation*) delle rotte vere e velocità dei bersagli, includendo:

- .1 la valutazione (*assessment*) della minaccia prevista, rielaborazione del previsto punto più vicino di avvicinamento (*closest point of approach*) e tempo previsto per il punto più vicino di avvicinamento dalla estrapolazione sollecita dei vettori, l'uso della rappresentazione grafica delle aree di pericolo
- .2 gli effetti dei cambi di rotta e/o della velocità della propria nave e/o dei bersagli sui previsti punti del più vicino avvicinamento e il tempo previsto per il punto di più vicino avvicinamento ed alle aree di pericolo
- .3 gli effetti di vettori e aree pericolose non corretti
- .4 il beneficio del cambio tra vettori veri e relativi

## **Informazioni sulle posizioni precedenti dei bersagli che sono inseguiti (*tracked*)**

31 Conoscenza dell'origine delle posizioni precedenti dei bersagli che sono localizzati (*tracked*), riconoscimento della cronistoria come un mezzo per indicare manovre recenti dei bersagli e come un metodo per controllare la validità della localizzazione (*tracking*) dell'ARPA

## **Pratica**

### **Messa a punto e mantenimento degli schermi**

32 Capacità (*ability*) di dimostrare:

- .1 la corretta procedura iniziale per ottenere la visualizzazione ottimale delle informazioni ARPA
- .2 la selezione della rappresentazione sullo schermo; rappresentazione del moto relativo stabilizzato e rappresentazione in moto vero
- .3 la corretta regolazione di tutti i controlli variabili dello schermo per la visualizzazione ottimale dei dati

- .4 la selezione, come appropriato, della velocità da immettere nell'ARPA
- .5 la selezione dei controlli per il tracciamento (*plotting*) dell'ARPA, acquisizione manuale/automatica, visualizzazione di dati vettoriali/grafici
- .6 la selezione della scala del tempo di vettori/grafici
- .7 l'uso di aree di esclusione quando viene impiegata l'acquisizione automatica da parte dell'ARPA; e
- .8 controlli della prestazione del radar, bussola, sensori inserimento della velocità e ARPA

### **Prove (*tests*) del sistema operativo**

- 33 Capacità (*ability*) ad eseguire i controlli del sistema e determinare la precisione dei dati dell'ARPA, incluso la prova della manovra, confrontandola con il tracciamento (*plotting*) radar di base.

### **Ottenere le informazioni dalla visualizzazione ARPA**

- 34 Dimostrare la capacità (*ability*) di ottenere **le informazioni** sia in moto relativo che vero dalla rappresentazione, includendo:
- .1 l'identificazione di echi cruciali
  - .2 la velocità e la direzione del moto relativo del bersaglio
  - .3 il tempo per, e la prevista distanza al punto più vicino di avvicinamento del bersaglio
  - .4 le rotte e le velocità dei bersagli
  - .5 individuare i cambiamenti di rotta e velocità dei bersagli e i limiti di tali informazioni
  - .6 gli effetti dei cambiamenti di rotta o velocità o di entrambe sulla propria nave; e
  - .7 il funzionamento del sistema di prova della manovra

### **Applicazione del Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972**

- 35 Analisi delle situazioni di potenziale collisione dai dati visualizzati, determinazione ed esecuzione dell'azione per prevenire situazioni pericolose di avvicinamento, in conformità con il Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972, in vigore.

## **ADDESTRAMENTO E VALUTAZIONE SULL'USO OPERATIVO DEI SISTEMI DI VISUALIZZAZIONE DELLA CARTA ELETTRONICA E DELLE INFORMAZIONI (ECDIS) (*ELECTRONIC CHART DISPLAY AND INFORMATION SYSTEMS*)**

### ***Introduzione***

- 36 Quando sono utilizzati i simulatori per l'addestramento o la valutazione (*assessment*) sull'uso operativo dei sistemi di visualizzazione della carta elettronica e delle informazioni (ECDIS) la seguente guida provvisoria dovrebbe essere presa in considerazione in ogni tale addestramento o valutazione (*assessment*).

- 37 L'addestramento e la valutazione (*assessment*) sull'uso operativo del ECDIS dovrebbe:
- .1 incorporare l'uso dell'apparecchiatura di simulazione del ECDIS, e
  - .2 conformarsi a standards non inferiori a quelli dati nei paragrafi da 38 a 65 sottoriportati
- 38 L'apparecchiatura di simulazione del ECDIS dovrebbe, oltre a soddisfare tutte le applicabili prestazioni standards stabilite nella sezione A-I/12 della Convenzione Internazionale sugli Standards di Addestramento, Certificazione e Tenuta della guardia per i Marittimi (STCW), 1978, come emendata, essere capace di simulare l'apparecchiatura di navigazione e i comandi operativi del ponte di comando che soddisfano tutte le applicabili prestazioni standards adottate dall'Organizzazione, incorporare apparecchiature per generare i suoni e:
- .1 creare un ambiente operativo in tempo reale, includendo strumenti di controllo della navigazione e delle comunicazioni appropriati alla navigazione e ai compiti (*tasks*) del servizio di guardia che devono essere svolti e alle abilità (*skills*) di manovra che devono essere valutate (*ossesse*); e
  - .2 simulare realisticamente le caratteristiche della "propria nave" in condizioni di mare aperto, come pure gli effetti del tempo, delle correnti di marea e delle correnti.
- 39 Le dimostrazioni del e la pratica sull'uso dell'ECDIS dovrebbero essere svolte, dove appropriato, mediante l'uso di simulatori. Gli esercizi di addestramento dovrebbero, preferibilmente, essere svolti in tempo reale, in modo da aumentare nelle persone soggette all'addestramento (*trainees*) la consapevolezza dei rischi relativi all'improprio utilizzo del ECDIS. Per le dimostrazioni, potrebbe essere usata una scala del tempo accelerata.

## Generalità

### Scopi di un programma di addestramento ECDIS

- 40 La persona soggetta all'addestramento (*trainee*) ECDIS dovrebbe essere capace (*able*) di:
- .1 far funzionare (*operate*) l'apparecchiatura ECDIS, usare le funzioni dell'ECDIS, selezionare e valutare (*assess*) tutte le informazioni pertinenti ed effettuare l'azione corretta nel caso di cattivo funzionamento;
  - .2 dire gli errori potenziali dei dati visualizzati e i comuni errori di interpretazione; e
  - .3 spiegare perché l'ECDIS non dovrebbe essere considerato come unico aiuto affidabile alla navigazione.

### Teoria e dimostrazione

- 41 Poiché l'uso sicuro dell'ECDIS richiede la conoscenza e la comprensione dei principi basici che governano i dati ECDIS e delle loro regole di presentazione come pure gli errori potenziali sui dati mostrati nonché le limitazioni e i potenziali pericoli relativi all'ECDIS, dovrebbe essere fornito un numero di lezioni comprendenti la spiegazioni teorica. Per quanto possibile, tali lezioni dovrebbero essere presentate in un contesto conosciuto e facendo uso di esempi pratici. Esse dovrebbero essere rinforzate durante gli esercizi al simulatore.

- 42 Per il sicuro funzionamento (*operation*) dell'apparecchiatura ECDIS e le informazioni correlate all'ECDIS (uso delle funzioni di navigazione dell'ECDIS, selezione e valutazione (*assessment*) di tutte le informazioni pertinenti, familiarizzarsi interfacciando la macchina ECDIS con l'uomo) gli esercizi pratici e l'addestramento sui simulatori ECDIS dovrebbero costituire il contenuto principale del corso.
- 43 Per la definizione degli obiettivi di addestramento, dovrebbe essere definita una struttura di attività. Una dettagliata specifica degli obiettivi di apprendimento dovrebbe essere sviluppata per ogni argomento di questa struttura.

### **Esercizi al simulatore**

- 44 Gli esercizi dovrebbero essere svolti su simulatori individuali ECDIS, o su simulatori della completa missione di navigazione (*full mission navigation*), includente l'ECDIS, per permettere alle persone soggette all'addestramento (*trainees*) di acquisire le necessarie abilità (*skills*) pratiche. Per gli esercizi di navigazione in tempo reale, sono raccomandati i simulatori di navigazione per comprendere la situazione complessiva della navigazione. Gli esercizi dovrebbero fornire l'addestramento sull'uso delle varie scale, dei modi di navigazione, dei modi di visualizzazione che sono disponibili, così che le persone soggette all'addestramento (*trainees*) siano capaci (*able*) di adattare l'uso dell'apparecchiatura alla particolare situazione interessata.
- 45 La scelta degli esercizi e gli scenari è determinata dall'attrezzatura disponibile del simulatore. Se sono disponibili una o più postazioni di lavoro ECDIS e un simulatore di missione completa, le postazioni di lavoro possono essere principalmente utilizzate per gli esercizi basici sull'uso delle attrezzature ECDIS e per gli esercizi di programmazione della traversata (*passage planning*), considerato che i simulatori di missione completa possono principalmente essere utilizzati per esercizi relativi alle funzioni di monitoraggio della traversata, in tempo reale e il più realisticamente possibile in connessione al carico di lavoro totale di una guardia di navigazione. Il grado di complessità degli esercizi dovrebbe aumentare durante il programma di addestramento fino a che la persona soggetta all'addestramento (*trainee*) non controlli tutti gli aspetti degli obiettivi di apprendimento.
- 46 Gli esercizi dovrebbero produrre la massima impressione di realismo. Per ottenere questo, lo scenario dovrebbe essere ubicato in uno spazio di mare virtuale. Le situazioni, funzioni e azioni per i diversi obiettivi di apprendimento che avvengono nelle diverse aree di mare possono essere integrati in un unico esercizio e sperimentate in tempo reale.
- 47 L'obiettivo principale degli esercizi al simulatore è quello di garantire che le persone soggette all'addestramento (*trainees*) comprendano le loro responsabilità sull'uso operativo dell'ECDIS in tutti gli aspetti pertinenti alla sicurezza e siano completamente familiari con il sistema e l'apparecchiatura utilizzata.

## Principali tipi di sistemi ECDIS e loro caratteristiche di visualizzazione

48 La persona soggetta all'addestramento (*trainee*) dovrebbe avere conoscenza dei principali tipi di ECDIS in uso; le loro varie caratteristiche di visualizzazione, i dati strutturali e una comprensione di:

- .1 differenza tra carte vettoriali e raster (1)
- .2 differenze fra ECDIS e ECS (1)
- .3 differenze fra ECDIS e RCDS (1)\*
- .4 caratteristiche dell'ECDIS e loro differenti soluzioni; e
- .5 caratteristiche dei sistemi per scopi particolari (situazioni inusuali/emergenze)

## Rischi per la troppa fiducia sull'ECDIS

49 L'addestramento sull'utilizzo operativo dell'ECDIS dovrebbe essere indirizzato verso:

- .1 le limitazioni dell'ECDIS come strumento di navigazione
- .2 rischio potenziale per incorretto funzionamento del sistema
- .3 limiti del sistema, includendo quelli dei suoi sensori
- .4 imprecisione dei dati idrografici; imprecisione delle carte vettoriali e raster
- .5 rischio potenziale degli errori umani

Enfasi dovrà essere posta sulla necessità di tenere un appropriato servizio di vedetta e svolgere un controllo periodico, specialmente della posizione della nave, con metodi indipendenti dall'ECDIS

- SN/Circ 207/Rev.1 Differenze tra RCDS e ECDIS

(1)NDT:

**Raster Navigational Chart (RNC)** è la copia diretta o scannerizzata di una carta nautica esistente. E' un sistema opzionale di funzionamento ECDIS ma con varie limitazioni, per cui è obbligatorio utilizzarlo con una carta nautica aggiornata della zona in cui si naviga

**Vector chart** è una serie di punti e linee che riproducono gli aspetti di una carta nautica.

**Electronic Navigational Chart (ENC)** carta vettoriale da utilizzare con ECDIS e approvate da un istituto Idrografico

**Electronic Chart System (ECS)** può essere utilizzato come ausilio alla navigazione sulle navi non SOLAS

**Raster Chart Display System (RCDS)** non ha la completa funzionalità dell'ECDIS e può essere usato solamente con una carta nautica aggiornata della zona in cui si naviga.

## **Individuazione della rappresentazione distorta (*misrepresentation*) delle informazioni**

50 La conoscenza dei limiti dell'apparecchiatura ed l'individuazione della rappresentazione distorta delle informazioni è essenziale per il sicuro uso dell'ECDIS. I seguenti fattori dovrebbero essere enfatizzati durante l'addestramento:

- .1 prestazioni standards dell'apparecchiatura
- .2 rappresentazione dei dati radar su una carta elettronica, eliminazione delle discrepanze tra l'immagine radar e la carta elettronica
- .3 possibili discrepanze di progettazione tra una carta elettronica ed una carta nautica
- .4 possibili discrepanze sulla scala (maggiorazione o riduzione ) nella visualizzazione di una carta elettronica e la sua scala originale
- .5 effetti dell'uso di differenti sistemi di riferimento per il posizionamento
- .6 effetti dell'uso di differenti punti di riferimento (*datum*) orizzontali e verticali
- .7 effetti del moto della nave in navigazione (*Seaway*)
- .8 limiti dell'ECDIS sul modo di visualizzazione di una carta raster
- .9 potenziali errori nella visualizzazione di:
  - .9.1 posizione della propria nave
  - .9.2 dati radar e ARPA e informazioni AIS
  - .9.3 differenti sistemi di coordinate geodetiche; e
- .10 verifica dei risultati della correzione manuale o automatica dei dati
  - .10.1 comparazione dei dati della carta e l'immagine radar, e
  - .10.2 controllo della posizione della propria nave usando gli altri sistemi indipendenti di determinazione del punto nave.

51 Dovrebbe essere spiegata la falsa interpretazione dei dati e la corretta azione da effettuare per evitare errori di interpretazione. Le implicazioni dei seguenti dovrebbero essere enfatizzate:

- .1 ignorare il sovradimensionamento della visualizzazione
- .2 accettazione senza valutazione della posizione della propria nave
- .3 confusione sul tipo di visualizzazione
- .4 confusione sulla scala della carta
- .5 confusione sui sistemi di riferimento
- .6 differenti modi di rappresentazione
- .7 differenti modi di stabilizzazione del vettore
- .8 differenze tra il nord vero e il nord girobussola (radar)
- .9 usando lo stesso sistema di riferimento dei dati
- .10 usando l'appropriata scala della carta
- .11 uso del sensore più adatto secondo la situazione e le circostanze;
- .12 inserire i corretti valori dei dati di sicurezza:
  - .12.1 il contorno di sicurezza della propria nave
  - .12.2 la profondità di sicurezza (acqua sicura), e
  - .12.3 eventualità

.13 corretto utilizzo di tutti i dati disponibili

52 Riconoscere (*appreciation*) che RCDS è solamente un aiuto per la navigazione e quando in funzione (*operating*) sul modo RCDS l'apparecchiatura ECDIS dovrebbe essere usata unitamente ad una appropriata raccolta di carte nautiche aggiornate:

- .1 riconoscimento (*appreciation*) delle differenze nel funzionamento in modo RCDS, come descritto nella SN.1/Circ.207/Rev.1 "Differenze fra RCDS e ECDIS"; e
- .2 l'ECDIS, in qualsiasi modo, dovrebbe essere utilizzato nell'addestramento con una appropriata raccolta di carte nautiche aggiornate.

### **Fattori influenzanti la prestazione del sistema e la precisione**

53 Dovrebbe essere raggiunta una comprensione elementare dei principi dell'ECDIS, unitamente a una completa conoscenza pratica di:

- .1 avvio e regolazione dell'ECDIS; collegamento dei sensori dati; ricevitori del sistema di navigazione satellitare e di radionavigazione, radar, girobussola, solcometro, scandaglio, precisione e limiti di questi sensori, includendo gli effetti degli errori di misurazione e della precisione della posizione della nave, manovra sulla precisione della prestazione dell'indicatore di rotta, errore della bussola sulla precisione dell'indicatore di rotta, bassi fondali sulla precisione della prestazione del solcometro, correzione del solcometro sulla precisione del calcolo della velocità, disturbi (stato del mare) sulla precisione della prestazione dello scandaglio; e
- .2 le attuali prestazioni standards adottate dall'Organizzazione\* per la visualizzazione della carta elettronica e del sistema di informazioni

### **Pratica**

#### **Regolazione e manutenzione dello schermo**

54 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel:

- .1 corretta procedura di avviamento per ottenere la migliore visualizzazione delle informazioni ECDIS
- .2 la selezione della visualizzazione della rappresentazione (visualizzazione standard, visualizzazione di base, tutte le altre informazioni mostrate individualmente a richiesta)
- .3 la corretta regolazione di tutti i controlli dello schermo per ottimizzarne i dati
- .4 la selezione della conveniente configurazione

\*Vedere le prestazioni standards pertinenti/appropriate adottate dall'Organizzazione e riportate nella pubblicazione IMO "Performance standards for shipborne radiocommunications and navigational equipment" (*Prestazioni standards per le apparecchiature di radiocomunicazione e di navigazione imbarcate sulle navi*)

- .5 la selezione, come appropriata, dell'inserimento della velocità richiesta all'ECDIS
- .6 la selezione della scala del tempo dei vettori; e
- .7 controlli della prestazione dei sensori per l'inserimento della posizione, radar/ARPA, bussola, velocità e ECDIS

### **Uso operativo delle carte elettroniche**

55 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nella:

- .1 le caratteristiche principali della visualizzazione dei dati dell'ECDIS e la selezione delle appropriate informazioni per i compiti (*tasks*) di navigazione
- .2 le funzioni automatiche richieste per monitorare la sicurezza della nave, quali la visualizzazione della posizione, la rotta e la prora girobussola, velocità, valori di sicurezza e tempo;
- .3 le funzioni manuali (mediante il cursore, alidada elettronica, cerchi di distanza);
- .4 selezionare e modificare il contenuto della carta elettronica
- .5 la scala (includendo la maggiorazione o diminuzione)
- .6 avvicinamento (*zooming*)
- .7 regolazione dei dati di sicurezza della propria nave
- .8 usare il modo di visualizzazione diurna o notturna dello schermo
- .9 lettura di tutti i simboli e abbreviazioni usati nelle carte
- .10 usare i differenti tipi di cursore e barre elettroniche per ottenere i dati di navigazione
- .11 visione dell'area da differenti direzioni e ritornare alla posizione della nave
- .12 trovare l'area necessaria usando le coordinate geografiche
- .13 mostrare le file dei dati indispensabili appropriate a una situazione di navigazione
- .14 selezionare dati appropriati e senza ambiguità (posizione, rotta, velocità, ecc.)
- .15 inserire gli avvisi ai naviganti (*mariner's notes*)
- .16 usare la rappresentazione con orientamento nord su (*north up*) e gli altri tipi di orientamento;
- .17 usare il moto vero e quello relativo

### **Pianificazione del percorso (*route planning*)**

56 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) in:

- .1 inserire le caratteristiche della nave nell'ECDIS
- .2 selezionare l'area di mare per la pianificazione del percorso
  - .2.1 riesaminando le acque richieste per la traversata, e
  - .2.2 effettuando i cambiamenti di scala
- .3 verificare che siano disponibili carte appropriate e aggiornate
- .4 pianificando il percorso sullo schermo per mezzo dell'ECDIS usando l'editore grafico, prendendo in considerazione la lossodromia e l'ortodromia
  - .4.1 usando il data base ECDIS per ottenere i dati di navigazione, idro-meteorologici e altri dati

- .4.2 prendendo in considerazione il raggio di evoluzione e i punti/linee dell'accostata se sono segnati, sulla scala della carta
- .4.3 marcando le aree e le profondità pericolose e mostrando i contorni di guardia della profondità (*guarding depth*)
- .4.4 marcando i punti di riferimento (*waipoints*) con i contorni delle profondità attraversate e i cambi di rotta cruciali, come pure aggiungendo, sostituendo o cancellando i punti di riferimento
- .4.5 tenendo in considerazione la velocità di sicurezza
- .4.6 controllando, per la sicurezza della navigazione, la rotta pre pianificata, e
- .4.7 creando allarmi e avvisi
- .5 pianificando il percorso mediante calcoli nel formato tabellare, includendo:
  - .5.1 selezione dei punti di riferimento (*waypoints*)
  - .5.2 richiamando l'elenco dei punti di riferimento
  - .5.3 pianificando le note
  - .5.4 correggendo una rotta pianificata
  - .5.5 controllando, per la sicurezza della navigazione, un rotta pre pianificata
  - .5.6 pianificando una rotta alternativa
  - .5.7 salvando le rotte pianificate, inserendo, scaricando o cancellando le rotte
  - .5.8 facendo una copia grafica dello schermo di controllo e stampando una rotta
  - .5.9 scrivendo e modificando le rotte pianificate
  - .5.10 regolando i valori di sicurezza secondo i parametri relativi alle dimensioni e alla manovrabilità della nave
  - .5.11 pianificando il percorso di ritorno, e
  - .5.12 collegando le varie rotte

## Controllo della rotta

- 57 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel
- .1 utilizzare dati indipendenti per controllare la posizione della nave o usare sistemi alternativi all'interno dell'ECDIS
  - .2 usare la funzione di previsione (*look ahead*)
    - .2.1 cambiando le carte e le loro scale
    - .2.2 revisionando le carte nautiche
    - .2.3 selezionando il vettore tempo
    - .2.4 predicendo la posizione della nave per un certo intervallo di tempo
    - .2.5 cambiando la rotta pianificata (modifica della rotta)
    - .2.6 inserendo dati indipendenti per il calcolo della compensazione dello scarroccio e della deriva
    - .2.7 reagendo correttamente all'allarme
    - .2.8 inserendo le correzioni per le differenze dei dati geodetici
    - .2.9 mostrando gli indicatori di tempo su una rotta della nave
    - .2.10 inserendo manualmente la posizione della nave, e
    - .2.11 misurando sulla carta le coordinate, rotte, rilevamenti e distanze

## **Gestione (*handling*) dell'allarme**

58 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) per interpretare e reagire correttamente a tutti i tipi di sistemi, quali i sensori di navigazione, gli indicatori, gli allarmi dei dati e delle carte e indicatori di avvertimento (*warning*), includendo, la commutazione del sistema di segnalazione ottico e sonoro, nel caso di:

- .1 assenza nel data base del ECDIS della carta successiva
- .2 attraversando un contorno di sicurezza
- .3 superando i limiti per il cambio di rotta
- .4 deviazione dalla rotta pianificata
- .5 avvicinandosi a un punto di riferimento (*waypoint*)
- .6 avvicinandosi a un punto cruciale
- .7 differenza tra il tempo calcolato e quello attuale per arrivare al punto di riferimento (*waypoint*)
- .8 informazioni sulla scala ingrandita o ridotta
- .9 avvicinandosi ad un pericolo per la navigazione isolato o ad una area pericolosa
- .10 attraversando un'area specifica
- .11 selezionando un dato geodetico differente
- .12 avvicinandosi ad altre navi
- .13 fine della guardia
- .14 commutazione del timer
- .15 avaria al sistema di prova
- .16 cattivo funzionamento del sistema di posizionamento usato nel ECDIS
- .17 avaria della navigazione stimata; e
- .18 impossibilità a determinare la posizione della nave usando il sistema di navigazione

## **Correzione manuale di una posizione della nave e dei parametri di moto**

59 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel correggere manualmente:

- .1 la posizione della nave nella modalità di navigazione stimata, quando il ricevitore del sistema satellitare e di radio navigazione è spento
- .2 la posizione della nave, quando le coordinate ottenute automaticamente non sono precise; e
- .3 valori della rotta e della velocità

## **Registrazioni nel giornale di bordo**

60 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel:

- .1 registrazione automatica del viaggio
- .2 ricostruzione della traccia precedente, tenendo conto:
  - .2.1 mezzi di registrazione (*recording media*)
  - .2.2 intervalli di registrazione
  - .2.3 verifica del data base in uso
- .3 visione delle registrazioni nel giornale elettronico di bordo

- .4 registrazione istantanea nel giornale elettronico di bordo
- .5 cambio dell'ora di bordo
- .6 inserimento di dati addizionali
- .7 stampa del contenuto del giornale elettronico di bordo
- .8 impostazione degli intervalli di tempo di registrazione automatica
- .9 composizione dei dati e del rapporto di viaggio; e
- .10 interfacciarsi con il registratore dati viaggio (VDR) (*voyage data record*)

### **Aggiornamento delle carte**

- 61 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel
- .1 effettuare manualmente l'aggiornamento delle carte elettroniche. Una speciale attenzione dovrebbe essere posta alla conformità del riferimento ellissoidico e alla conformità delle unità di misura usate in una carta e nella correzione del testo
  - .2 effettuare l'aggiornamento semi automatico delle carte elettroniche usando i dati ottenuti con mezzi elettronici nel formato carta elettronica; e
  - .3 effettuare l'aggiornamento automatico delle carte elettroniche utilizzando files aggiornati ottenuti attraverso linee per la comunicazione di dati elettronici.

Negli scenari dove sono impiegati dati non aggiornati per creare una situazione critica, alle persone soggette all'addestramento (*trainees*) dovrebbe essere richiesto di svolgere, ad hoc, l'aggiornamento della carta.

### **Uso operativo dell'ECDIS quando è collegato al radar/ARPA**

- 62 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel:
- .1 collegare l'ARPA al ECDIS
  - .2 indicare i vettori della velocità dei bersagli
  - .3 indicare le tracce dei bersagli
  - .4 archiviare le tracce dei bersagli
  - .5 guardare la tabella dei bersagli
  - .6 controllare l'allineamento della sovrapposizione del radar con i contorni geografici della carta
  - .7 simulare una o più manovre
  - .8 correzione della posizione della propria nave usando un punto di riferimento rilevato (*captured*) dall'ARPA; e
  - .9 correzione usando il cursore dell'ARPA e la barra elettronica

Vedere anche la sezione B-I/12, Guida all'uso dei simulatori (pertinente per il radar e l'ARPA), specialmente i paragrafi da 17 a 19 e da 36 a 38.

## Uso operativo dell'ECDIS quando è collegato all'AIS

- 63 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) nel
- .1 interfacciarsi con l'AIS
  - .2 interpretazione dei dati AIS
  - .3 indicare i vettori di velocità dei bersagli
  - .4 indicare le tracce dei bersagli; e
  - .5 archiviare le tracce dei bersagli

## Avvertimenti (*warnings*) operativi, loro benefici e limiti

- 64 Le persone soggette all'addestramento (*trainees*) dovrebbero guadagnare una valutazione (*gain an appreciation*) degli usi, dei benefici e dei limiti degli avvertimenti operativi dell'ECDIS e la loro corretta impostazione, dove applicabile, per evitare false interferenze.

## Prove (*tests*) del sistema operativo

- 65 Dovrebbe essere raggiunta la conoscenza e le abilità (*skills*) sui
- .1 metodi per controllare i cattivi funzionamenti dell'ECDIS, includendo la prova auto funzionamento (*functional self testing*)
  - .2 precauzioni da osservare dopo che si è verificato un cattivo funzionamento; e
  - .3 disposizioni per un adeguato supporto (*back up*) (passaggio al e navigazione con il sistema di back up)

## Riunione (*debriefing*) dopo l'esercizio

- 66 L'istruttore dovrebbe analizzare i risultati di tutti gli esercizi completati dalle persone soggette all'addestramento (*trainees*) e stamparli. Il tempo impiegato per la riunione (*debriefing*) dovrebbe essere tra il 10% e il 15% del tempo totale utilizzato negli esercizi con il simulatore.

*Aggiornamento Luglio 2010*

## PRESTAZIONI STANDARDS RACCOMANDATE PER I TIPI DI SIMULAZIONE NON OBBLIGATORI.

- 67 Le prestazioni standards raccomandate per le apparecchiature di simulazione non obbligatorie usate per l'addestramento e/o la valutazione (*assessment*) della competenza o la dimostrazione di abilità (*skills*) sono enunciate qui di seguito. Tali forme di simulazione includono, ma non sono limitate, ai seguenti tipi:
- .1 navigazione e tenuta della guardia
  - .2 governo e manovra della nave
  - .3 maneggio e stivaggio del carico
  - .4 **rapportare** (*reporting*) e radiocomunicazioni; e
  - .5 funzionamento (*operation*) dell'apparato principale e ausiliario

*Aggiornamento Luglio 2010*

## ***Simulazione della navigazione e della tenuta della guardia***

68 L'apparecchiatura per la simulazione della navigazione e della tenuta della guardia dovrebbe, oltre a soddisfare a tutte le applicabili prestazioni standards enunciate nella sezione A-I/12, essere capace di simulare l'apparecchiatura di navigazione e i comandi operativi del ponte di comando che soddisfano tutte le applicabili prestazioni standards adottate dall'Organizzazione\*, incorporare gli strumenti per generare i suoni e:

- .1 creare un ambiente operativo in tempo reale, includendo gli strumenti per il controllo della navigazione e le comunicazioni, e l'appropriata apparecchiatura per i compiti (*tasks*) di navigazione e di tenuta della guardia che devono essere svolti e le abilità (*skills*) di manovra che devono essere valutate (*assessed*);
- .2 fornire uno scenario visivo realistico per il giorno o per la notte, includendo la visibilità variabile, o solamente di notte come visto dal ponte di comando, con un ridotto campo visivo orizzontale, disponibile alla persona soggetta all'addestramento (*trainee*); in settori di osservazione appropriati per la navigazione per i compiti (*tasks*) e gli obiettivi della tenuta della guardia,
- .3 simulare realisticamente le dinamiche della "nave propria" in condizioni di mare aperto, includendo gli effetti del tempo, corrente di marea, correnti e interazione con altre navi; e
- .4 simulare realisticamente le procedure di comunicazione VTS tra la nave e terra.

## ***Simulazione del governo (handling) e della manovra (manoeuvring) della nave***

69 Oltre a soddisfare le prestazioni standards stabilite nel paragrafo 37, l'apparecchiatura di simulazione del governo della nave, dovrebbe:

- .1 fornire uno scenario visivo realistico come visto dal ponte di comando, per il giorno o per la notte, con visibilità variabile, attraverso un ridotto campo visivo orizzontale, disponibile alla persona soggetta all'addestramento (*trainee*) in settori di osservazione appropriati per i compiti (*tasks*) e gli obiettivi dell'addestramento al governo e manovra della nave\*\*, e
  - .2 simulare realisticamente le dinamiche della "propria nave" in condizioni di acque ristrette, includendo gli effetti del basso fondale e di sponda (*di canale o fiume*);
- Vedere le prestazioni standards pertinenti/appropriate adottate dall'Organizzazione ed enunciate nella pubblicazione IMO "Performance standards for Shipborne radiocommunications and navigational equipment" (*Prestazioni standards per le apparecchiature di bordo per le comunicazioni radio e la navigazione*)

\*\* Il pertinente IMO Model Course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

*Aggiornamento Luglio 2010*

70 Quando sono utilizzati modelli in scala con persone a bordo per fornire la simulazione del governo e della manovra della nave, oltre alle prestazioni standards enunciate nei paragrafi 68.3 e 69.2 tale apparecchiatura dovrebbe:

- .1 incorporare elementi in scala che rappresentino accuratamente le dimensioni, aree, volume e dislocamento, velocità, tempo e rata di evoluzione di una nave reale; e
- .2 incorporare i comandi del timone e delle macchine alla corretta scala del tempo

### **Simulazione della movimentazione (*handling*) e stivaggio del carico**

71 L'apparecchiatura di simulazione della movimentazione del carico dovrebbe essere capace di simulare la movimentazione del carico e l'apparecchiatura di comando, che soddisfi tutte le applicabili prestazioni standards adottate dall'Organizzazione\* e incorporare strutture per:

- .1 creare un efficace ambiente operativo, includendo una stazione di controllo del carico con tali strumentazioni come possono essere appropriati al particolare tipo di sistema di carico riprodotto
- .2 la riproduzione delle funzioni di caricazione e scarica e i dati di stabilità e stress appropriati ai compiti (*tasks*) di movimentazione del carico che devono essere svolti e le abilità (*skills*) che devono essere valutate (*assessed*)
- .3 simulare le operazioni di imbarco, sbarco, zavorramento, scarica zavorra e gli appropriati relativi calcoli per la stabilità, assetto, sbandamento, sforzo longitudinale, sforzi di torsione e la stabilità danneggiata\*\*

### **Simulazione delle comunicazioni GMDSS**

72 L'apparecchiatura di simulazione delle comunicazioni GMDSS dovrebbe essere capace di simulare l'apparecchiatura per le comunicazioni GMDSS che soddisfi tutte le prestazioni standards adottate dall'Organizzazione \*\*\* e incorporare le strutture per:

- .1 simulare il funzionamento (*operation*) del VHF, VHF-DSC, NAVTEX, EPIRB e l'apparecchiatura del ricevitore di guardia (*watch receiver*) come richiesto dal certificato di Restricted Operator (ROC) (*Operatore limitato*):
- .2 simulare il funzionamento delle stazioni di terra di INMARSAT-A, B e C, MF/HF, NBDP, MF/HF-DSC, VHF, VHF-DSC, NAVTEX, EPIRB e l'apparecchiatura del ricevitore di guardia (*watch receiver*) come richiesto dal certificato di General Operator (GOC) (*Operatore generale*):
- .3 fornire comunicazioni vocali con rumori di sottofondo;
- .4 fornire una apparecchiatura per la stampa del testo delle comunicazioni; e

- Non è stato ancora adottato nessun standard dall'Organizzazione

\*\* Il pertinente IMO Model Course può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

\*\*\* Vedere le prestazioni standards appropriate/pertinenti adottate dall'Organizzazione e riportate nella pubblicazione IMO "Performance Standards for Shipborne radiocommunication and navigational equipment" (*Prestazioni Standards per le apparecchiature radio di comunicazione e di navigazione imbarcate a bordo delle navi*)

Aggiornamento Luglio 2010

- .5 creare un ambiente operativo in tempo reale, consistente in un sistema integrato incorporante almeno una stazione per l'istruttore/valutatore e almeno due stazioni GMDSS nave o terrestri

### **Simulazione del funzionamento del macchinario principale e ausiliario**

73 L'apparecchiatura di simulazione della sala macchine dovrebbe essere capace di simulare l'impianto del macchinario principale e di quello ausiliario e incorporare strutture per:

- .1 creare un ambiente in tempo reale per le operazioni di navigazione e di porto con sistemi di comunicazione e simulazione delle appropriate apparecchiature del macchinario di propulsione principale e ausiliario e i pannelli di controllo;
- .2 simulare i pertinenti impianti secondari, che dovrebbero includere ma non essere limitati alla caldaia, macchina del timone, impianto di produzione elettrica generale e di distribuzione, includendo l'alimentazione dell'energia elettrica di emergenza, del combustibile, acqua di raffreddamento, refrigerazione e gli impianti di sentina e zavorra
- .3 controllare e valutare la prestazione della macchina e i sistemi sensoriali a distanza
- .4 simulare i cattivi funzionamenti del macchinario
- .5 consentire di cambiare le condizioni esterne variabili (tempo, pescaggio nave, temperature del mare e dell'aria) in modo da influenzare le operazioni simulate;
- .6 consentire la variazione delle condizioni esterne controllate dall'istruttore: vapore in coperta, vapore per il riscaldamento degli alloggi, l'aria in coperta, condizioni di ghiaccio, gru di bordo, corrente di forza (*heavy power*), elica di prua (*bow thrust*), carico della nave;
7. consentire la variazione delle dinamiche del simulatore controllate dall'istruttore: andatura di emergenza (*emergency run*), risposte al processo (*process responses*), risposte delle nave; e
8. fornire uno strumento per isolare alcuni processi, quali la velocità, impianto elettrico, impianto diesel, impianto olio di lubrificazione, impianto combustibile pesante, impianto acqua di mare, impianto vapore, scarico caldaia e turbo generatore, per svolgere specifici compiti di addestramento\*

### **Sezione B-I/13**

*Guida riguardante lo svolgimento delle prove (trials)*

(Nessuna disposizione)

- Il pertinente IMO Model course(s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

*Aggiornamento Luglio 2010*

## Sezione B-I/14

Guida riguardante le responsabilità delle compagnie e le responsabilità raccomandate dei comandanti e dei membri dell'equipaggio

### Compagnie

- 1 Le compagnie dovrebbero fornire programmi preliminari, specifici per nave, aventi lo scopo di assistere i marittimi nuovi imbarcati a familiarizzarsi con tutte le procedure e le apparecchiature relative alla loro area di responsabilità. **Le compagnie dovrebbero garantire che:**
  - .1 tutti i marittimi imbarcati su una nave con lance di salvataggio a caduta libera (*free fall*) ricevano un addestramento di familiarizzazione sulle procedure di imbarco e di messa a mare di tali lance.
  - .2 prima di imbarcare sulla nave, i marittimi assegnati come equipaggio operativo relativi di lance a caduta libera, dovrebbero aver ricevuto un appropriato addestramento circa l'imbarco, la messa a mare e il recupero di tali lance di salvataggio, includendo la partecipazione, in almeno una occasione, nella messa a mare di una lancia a caduta libera; e
  - .3 al personale a cui può essere richiesto di far funzionare (*operate*) l'apparecchiatura GMDSS ricevano un addestramento di familiarizzazione sul GMDSS, nell'imbarcare sulla nave, e in seguito a intervalli appropriati
- 2 L'addestramento di familiarizzazione richiesto dal paragrafo 3 della sezione A-I/4 dovrebbe garantire, almeno, il raggiungimento delle capacità (*abilities*) che sono appropriate alla posizione (*capacity*) che deve essere occupata e ai compiti (*duties*) e alle responsabilità che deve assumere, come segue:

#### *Limiti progettuali e operativi*

- .1 Capacità (*ability*) di comprendere correttamente e rispettare ogni limite operativo imposto alla nave, e di comprendere e applicare le restrizioni alle prestazioni, includendo le limitazioni della velocità con il cattivo tempo, che sono designate per mantenere la sicurezza della vita, della nave e del carico.

#### *Procedure per l'apertura, chiusura e serraggio (*securing*) di tutte le aperture*

- .2 Capacità di applicare correttamente le procedure stabilite per la nave riguardanti l'apertura, chiusura e serraggio (*securing*) dei portelloni di prua, poppa e laterali e le rampe e di usare (*operate*) correttamente i relativi impianti.

#### *Legislazione, codici e accordi riguardanti le navi ro-ro passeggeri*

3. Capacità (*ability*) di comprendere ed applicare le disposizioni internazionali e nazionali per le navi ro-ro passeggeri, pertinenti alla nave interessata e i compiti (*duties*) da svolgere

*Requisiti e limiti relativi alla stabilità e agli sforzi (stress)*

- .4 Capacità (*ability*) di tenere nell'appropriato conto i limiti degli sforzi per le parti sensibili della nave, quali i portelloni di prua e gli altri mezzi di chiusura che mantengono l'integrità stagna e le speciali considerazioni sulla stabilità che possono influenzare la sicurezza delle navi ro-ro passeggeri

*Procedure per la manutenzione di apparecchiature speciali sulle navi passeggeri*

- .5 Capacità (*ability*) di applicare correttamente le procedure di bordo per la manutenzione di apparecchiature peculiari delle navi ro-ro passeggeri quali i portelloni di prua, di poppa e laterali e le rampe, ombrinali e impianti associati.

*Manuali per l'imbarco e il rizzaggio (securing) del carico e calcolatori*

- .6 Capacità (*ability*) di fare un corretto uso dei manuali relativi all'imbarco e rizzaggio (*securing*) di tutti i tipi di veicoli e carri ferroviari, dove applicabile, e calcolare ed applicare le limitazioni degli sforzi per i ponti veicoli

*Aree per i carichi pericolosi*

- .7 Capacità di garantire la corretta osservanza delle speciali precauzioni e limitazioni che si applicano alle aree stabilite per i carichi pericolosi.

*Procedure di emergenza*

- .8 Capacità a garantire la corretta applicazione di ogni speciale procedura per:
  - .8.1 prevenire o ridurre l'ingresso di acqua nei ponti veicoli
  - .8.2 rimuovere l'acqua dai ponti veicoli, e
  - .8.3 ridurre gli effetti dell'acqua nei ponti veicoli

**Comandante**

- 3 Il comandante dovrebbe effettuare tutti i passi necessari per far applicare ogni istruzione di compagnia emessa in conformità con la sezione A-I/14. Tali passi dovrebbero includere:
  - .1 identificare tutti i marittimi nuovi imbarcati sulla nave prima che vengano assegnati a qualsiasi compito (*duties*)
  - .2 fornire a tutti i nuovi imbarcati l'opportunità di:
    - .2.1 visitare i locali in cui svolgeranno i loro compiti (*duties*) primari
    - .2.2 venire a conoscenza della posizione, comandi e visualizzare le caratteristiche delle apparecchiature che faranno funzionare (*operating*) o useranno.
    - .2.3 quando possibile, attivare l'apparecchiatura e svolgere le mansioni (*functions*) usando i comandi dell'apparecchiatura, e
    - .2.4 osservare e fare domande a qualcuno che è già familiare con l'apparecchiatura, procedure e altre disposizioni, e che può comunicare le informazioni in un linguaggio che il marittimo comprende; e

- .3 fornire un adatto periodo di supervisione quando c'è qualsiasi dubbio che il marittimo nuovo imbarcato sia familiare con l'apparecchiatura di bordo, le procedure operative e le altre disposizioni necessarie per un corretto svolgimento dei propri compiti (*duties*).

### **Membri dell'equipaggio**

- 4 I marittimi nuovi imbarcati su una nave dovrebbero pienamente avvantaggiarsi di ogni opportunità fornita per familiarizzarsi con l'apparecchiatura di bordo, le procedure operative e le altre disposizioni necessarie per un corretto svolgimento dei propri compiti (*duties*). Immediatamente dopo l'arrivo a bordo, per la prima volta, ogni marittimo ha la responsabilità di venire a conoscenza con l'ambiente di lavoro di bordo, specialmente verso le apparecchiature nuove o non familiari, procedure o disposizioni.
- 5 I marittimi che non raggiungono prontamente il livello di familiarizzazione richiesto per svolgere i propri compiti hanno l'obbligo di portare questo fatto all'attenzione del proprio supervisore o all'attenzione del membro dell'equipaggio, designato in conformità con la sezione A-I/14, paragrafo 2.2, e di identificare ogni apparecchiatura, procedura o disposizione che gli rimane non familiare.

### **Sezione B-I/15**

*Guida riguardante le disposizioni transitorie*

(Nessuna disposizione)

*Aggiornamento Luglio 2010*

## CAPITOLO II

### Guida riguardante il comandante e la sezione coperta

#### Sezione B-II/1

*Guida riguardante la certificazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di GT 500 o maggiori*

#### Addestramento

- 1 Ogni candidato per la certificazione come ufficiale responsabile di una guardia di navigazione dovrebbe aver completato un programma di addestramento pianificato e strutturato progettato per assistere un futuro ufficiale a raggiungere lo standard di competenza in conformità con la tavola A-II/1
  - 2 La struttura del programma di addestramento dovrà essere enunciata in un piano di addestramento che chiaramente esprime, a tutte le parti interessate, gli obiettivi di ogni stadio di addestramento a bordo e a terra. E' importante che al futuro ufficiale, tutors, staff della nave ed il personale di compagnia siano chiare le competenze che devono essere raggiunte alla fine del programma e come esse sono raggiunte attraverso una combinazione di istruzione, addestramento ed esperienza pratica a bordo e a terra.
  - 3 I periodi obbligatori di imbarco sono di primaria importanza per imparare il mestiere di ufficiale di nave e per raggiungere il globale standard di competenza richiesto. Correttamente programmati e strutturati, i periodi di imbarco permetteranno ai futuri ufficiali di acquisire e mettere in pratica le abilità (*skills*) e offriranno opportunità per acquisire le competenze che devono essere dimostrate e valutate (*assessed*).
  - 4 Dove il periodo di imbarco fa parte di un approvato programma di addestramento, i seguenti principi dovrebbero essere osservati:
    - .1 il programma di addestramento a bordo dovrebbe essere una parte integrale del piano globale di addestramento .
    - .2 il programma di addestramento a bordo dovrebbe essere gestito e coordinato dalla compagnia che gestisce la nave sulla quale è effettuato l'imbarco.
    - .3 il futuro ufficiale dovrà essere dotato di un quaderno di addestramento\* (*training record book*) per permettere una registrazione esauriente dell'addestramento pratico e dell'esperienza in mare che deve essere dichiarata.
- 
- **Il pertinente IMO Model course** e un documento simile prodotto dall'International Shipping Federation può essere di aiuto nella preparazione dei quaderni di addestramento

- Il quaderno di addestramento (*training record book*) deve essere impostato in maniera tale che possa fornire informazioni dettagliate circa i compiti (*tasks*) e i doveri (*duties*) che dovrebbero essere svolti e la progressione verso il loro completamento. Debitamente completato, il quaderno di addestramento (*training record book*) fornirà una evidenza unica che uno strutturato programma di addestramento a bordo è stato completato e che può essere preso in considerazione nel processo di valutazione (*evaluating*) della competenza per il rilascio di un certificato.
- .4 In ogni momento, il futuro ufficiale dovrebbe essere consapevole delle due individuabili persone che sono direttamente responsabili per la gestione del programma di addestramento a bordo. La prima di esse è un qualificato ufficiale imbarcato (*seagoing officer*), **riferito come** ufficiale per l'addestramento a bordo (*shipboard training officer*), che, sotto l'autorità del comandante, dovrebbe organizzare e supervisionare, per la durata di ogni viaggio, il programma di addestramento. La seconda dovrebbe essere una persona nominata dalla compagnia, **riferita come** ufficiale per l'addestramento di compagnia (*company training officer*), che dovrebbe avere una responsabilità globale del programma di addestramento e il coordinamento con gli istituti (*colleges*) e gli enti di addestramento.
  - .5 La compagnia dovrebbe garantire che sono stati stabiliti, entro i normali requisiti operativi della nave, degli appropriati periodi per il completamento del programma di addestramento a bordo

## **Ruoli e responsabilità**

- 5 Le seguenti sezioni riassumono i ruoli e le responsabilità di quelle persone coinvolte nell'organizzazione e conduzione dell'addestramento a bordo:
  - .1 L'ufficiale per l'addestramento di compagnia dovrebbe essere responsabile di:
    - .1.1 amministrazione globale del programma di addestramento;
    - .1.2 controllo, sotto tutti i punti di vista, dei progressi del futuro ufficiale; **e**
    - .1.3 emettendo, come richiesto, delle linee guida garantendo che tutti gli interessati al programma di addestramento facciano la loro parte.
  - .2 L'ufficiale per l'addestramento a bordo dovrebbe essere responsabile di:
    - .2.1 organizzare il programma dell'addestramento pratico in mare
    - .2.2 garantire, nella posizione di supervisore, che il quaderno di addestramento (*training record book*) sia correttamente mantenuto e che tutti i requisiti siano soddisfatti, e
    - .2.3 assicurarsi, per quanto praticabile, che il tempo che il futuro ufficiale passa a bordo sia il più possibile utile in termini di addestramento ed esperienza, e sia coerente con gli obiettivi del programma di addestramento, i progressi dell'addestramento e i limiti operativi della nave.
  - .3 La responsabilità del comandante dovrebbe essere di:
    - .3.1 fornire un collegamento tra l'ufficiale per l'addestramento a bordo e l'ufficiale per l'addestramento di compagnia a terra.
    - .3.2 mantenere la continuità, nel caso che l'ufficiale per l'addestramento a bordo, venga rilevato durante il viaggio; **e**

- .3.3 garantire che tutti gli interessati stiano efficacemente svolgendo il programma di addestramento a bordo.
- .4 Le responsabilità del futuro ufficiale dovrebbero essere di:
  - .4.1 seguire diligentemente il programma di addestramento impostato
  - .4.2 cogliere tutte le opportunità che si presentano, sia durante che fuori dell'orario di lavoro, e
  - .4.3 mantenere il quaderno di addestramento (*training record book*) aggiornato e garantire che sia disponibile in ogni momento per essere esaminato

## **Induzione**

- 6 All'inizio del programma e all'inizio di ogni viaggio su una nave differente, i futuri ufficiali dovrebbe ricevere una completa informazione e guida su cosa ci si aspetta da loro e come è organizzato il programma di addestramento. L'induzione presenta l'opportunità di illustrare ai futuri ufficiali gli importanti aspetti dei compiti (*tasks*) che dovranno svolgere con particolare riguardo alle sicure pratiche di lavoro e la protezione dell'ambiente marino.

## **Programma di addestramento a bordo**

- 7 Il quaderno di addestramento (*training record book*) dovrebbe contenere, fra le altre cose, un numero di compiti (*tasks*) o doveri (*duties*) addestrativi da svolgere come parte del programma approvato di addestramento a bordo. Tali compiti (*tasks*) e doveri (*duties*) dovrebbero essere relativi, almeno, alle seguenti aree:
  - .1 sistemi di governo
  - .2 arte marinaresca in generale
  - .3 ormeggio, ancoraggio e operazioni portuali
  - .4 mezzi di salvataggio e di lotta antincendio
  - .5 impianti e attrezzature
  - .6 gestione del carico (*cargo work*)
  - .7 lavoro sul ponte di comando e servizio di guardia; e
  - .8 familiarizzazione con la sala macchine
- 8 E' estremamente importante che al futuro ufficiale sia data una adeguata opportunità per effettuare una esperienza supervisionata di tenuta della guardia sul ponte, specialmente negli ultimi stadi del programma di addestramento a bordo.
- 9 La prestazione dei futuri ufficiali in ognuno dei compiti (*tasks*) e doveri (*duties*) elencati nel quaderno di addestramento (*training record book*) dovrebbe essere siglata da un ufficiale qualificato quando, a giudizio dell'ufficiale interessato, un futuro ufficiale ha raggiunto un soddisfacente standard di perizia (*proficiency*) E' importante comprendere che un futuro ufficiale può aver bisogno di dimostrare capacità (*ability*) in diverse occasioni, prima che un ufficiale qualificato, sia convinto che è stato raggiunto un soddisfacente standard.

## Controllo e revisione (*monitoring and reviewing*)

10 La guida (*guidance*) e la revisione (*reviewing*) sono essenziali per garantire che i futuri ufficiali siano pienamente consapevoli dei progressi che stanno facendo e di permettere loro di prendere delle decisioni circa il loro programma futuro. Per essere efficaci, le revisioni dovrebbero essere collegate alle informazioni ottenute tramite il quaderno di addestramento (*training record book*) ed altre fonti, come appropriato. Il quaderno di addestramento dovrebbe essere esaminato e confermato (*endorsed*) formalmente dal comandante e dall'ufficiale per l'addestramento a bordo, all'inizio, durante e alla fine di ogni viaggio. Il quaderno di addestramento (*training record book*) dovrebbe essere anche esaminato e confermato (*endorsed*) dall'ufficiale per l'addestramento di compagnia tra i viaggi.

## Valutazione (*assessment*) delle capacità (*abilities*) e delle abilità (*skills*) durante il servizio di guardia di navigazione

11 A un candidato **per la certificazione** a cui è richiesto di aver ricevuto uno speciale addestramento e valutazione delle capacità (*abilities*) e delle abilità (*skills*) nei compiti (*duties*) del servizio di guardia di navigazione, dovrebbe essere richiesto di fornire evidenza, attraverso una dimostrazione sia su un simulatore o che a bordo della nave come parte di un approvato programma di addestramento a bordo, che sono state acquisite le capacità (*abilities*) e abilità (*skills*) per svolgere, quale ufficiale responsabile di un servizio di guardia in navigazione in almeno le seguenti aree, segnatamente:

- .1 preparare e dirigere una traversata, includendo:
  - .1.1 interpretare e utilizzare le informazioni ottenute dalle carte
  - .1.2 punto nave in acque costiere
  - .1.3 applicare le informazioni basiche ottenute dalle tavole di marea e altre pubblicazioni **nautiche**
  - .1.4 controllare e far funzionare (*operating*) l'apparecchiatura del ponte di comando
  - .1.5 controllare le bussole magnetiche e la girobussola
  - .1.6 valutare (*assessing*) le informazioni meteorologiche **disponibili**
  - .1.7 usare i corpi celesti per determinare il punto nave
  - .1.8 determinare l'errore della bussola con mezzi astronomici e terrestri, e
  - .1.9 effettuare calcoli per la navigazione fino a 24 ore
- .2 gestire (*operate*) e utilizzare le informazioni ottenute dai sistemi di navigazione elettronica
- .3 azionare (*operate*) ARPA e **ECDIS** e utilizzare le informazioni del radar per la navigazione e per evitare collisioni
- .4 azionare (*operate*) i sistemi di propulsione e di governo per controllare la direzione e la velocità
- .5 applicare le abitudini e le procedure del servizio di guardia di navigazione
- .6 applicare le manovre richieste per soccorrere persone in mare
- .7 iniziare l'azione che deve essere effettuata in caso di una imminente situazione di emergenza (es. incendio, collisione, incaglio) e l'azione da effettuare subito dopo il

- verificarsi di una emergenza
- .8 iniziare l'azione che deve essere effettuata in caso di cattivo funzionamento o avaria delle parti principali di una apparecchiatura o impianto (es. macchina del timone, corrente elettrica, sistemi di navigazione)
  - .9 effettuare le comunicazioni radio e le segnalazioni visive e sonore in situazioni normali e di emergenza; e
  - .10 controllare e attivare (*operate*) i sistemi di sicurezza e di allarme, includendo le comunicazioni interne
- 12 La valutazione delle capacità (*abilities*) e abilità (*skills*) nella tenuta della guardia di navigazione, dovrebbe:
- .1 essere effettuata secondo i criteri per valutare la competenza per la funzione di navigazione enunciati nella tavola A-II/1
  - .2 garantire che il candidato svolga i compiti (*duties*) relativi alla tenuta della guardia di navigazione in conformità con i principi che devono essere osservati per mantenere una sicura guardia di navigazione (sezione A-VIII/2, **parte 4-1**) e la guida su come mantenere una guardia di navigazione (sezione B-VIII/2, **parte 4-1**)

### **Valutazione (*evaluation*) della competenza**

- 13 Lo standard di competenza che deve essere raggiunto per la certificazione di ufficiale responsabile di una guardia di navigazione è riportato nella tavola A-II/1. **Lo** standard specifica la conoscenza e l'abilità (*skill*) richieste e l'applicazione di quella conoscenza e abilità (*skill*) allo standard della prestazione richiesta a bordo della nave
- 14 Lo scopo della conoscenza è implicito nel concetto di competenza. Pertanto, la valutazione (*assessment*) della competenza dovrebbe comprendere più che gli immediati requisiti tecnici del lavoro, le abilità (*skills*) e i compiti (*tasks*) da svolgere, e dovrebbe riflettere i più ampi aspetti necessari a soddisfare in pieno le aspettative di una competente prestazione quale ufficiale di bordo. Questo include una pertinente conoscenza, teoria, principi e abilità (*skills*) cognitive che, in misura diversa, sostengono (*underpinning*) tutti i livelli di competenza. Essa comprende la perizia (*proficiency*) in quello da fare, come e quando farlo e perché deve essere fatto. Correttamente applicata, tutto ciò garantirà che un candidato possa:
- .1 lavorare in modo competente su diversi tipi di navi e attraverso una serie di circostanze
  - .2 anticipare, prepararsi per e gestire gli imprevisti (*contingencies*)
  - .3 adattarsi ai nuovi e al mutamento dei requisiti
- 15 I criteri per valutare la competenza (colonna 4 della tavola A-II/1), identificano, principalmente in termini di risultati, gli aspetti essenziali della prestazione competente. Essi sono espressi in modo tale che la valutazione della prestazione del candidato possa essere fatta confrontandoli e dovrebbero essere adeguatamente documentati nel quaderno di addestramento (*training record book*).

- 16 La valutazione (*evaluation*) della competenza è il processo di:
- .1 raccolta di sufficienti e valide evidenze circa la conoscenza, comprensione e perizia (*proficiency*) del candidato per svolgere i compiti (*tasks*), doveri (*duties*) e responsabilità elencati nella colonna 1 della tavola A-II/1; e
  - .2 giudicare quell'evidenza, confrontandola con i criteri specificati nello standard
- 17 Le disposizioni per la valutazione (*evaluating*) della competenza dovrebbe essere progettati per tenere conto dei diversi metodi di valutazione (*assessment*) che possono fornire diversi tipi di evidenza circa la competenza del candidato, cioè:
- .1 diretta osservazione delle attività di lavoro (incluso il periodo di imbarco)
  - .2 prove di valutazione delle abilità (*skills*)/perizia (*proficiency*)/competenza
  - .3 progetti e incarichi
  - .4 evidenza da precedente esperienza; e
  - .5 tecniche\* di interrogazione scritte, orali o basate sul computer
- 18 Uno o più dei primi quattro metodi elencati dovrebbero essere invariabilmente usati per fornire l'evidenza della capacità (*ability*), in aggiunta alle appropriate tecniche di interrogazione per fornire l'evidenza che avvalorano la conoscenza e la comprensione

### **Addestramento per la navigazione astronomica**

- 1 Le seguenti aree riassumono l'addestramento raccomandato per la navigazione astronomica:
  - .1 mettere a punto correttamente il sestante per gli errori che possono essere corretti
  - .2 determinare la lettura dell'altezza corretta del sestante dei corpi celesti
  - .3 calcolo accurato delle rette d'altezza, utilizzando il metodo preferito
  - .4 calcolo dell'altezza meridiana del sole
  - .5 calcolare la latitudine mediante la stella Polare o l'altezza meridiana del sole
  - .6 accurato tracciamento delle rette di altezza e posizionamento del punto nave
  - .7 determinare l'ora del sorgere e del tramonto del sole con il metodo preferito
  - .8 identificare e selezionare i corpi celesti più adatti al crepuscolo
  - .9 determinare l'errore della bussola con l'azimut o l'amplitudine, usando il metodo preferito
  - .10 astronomia nautica come richiesto per avvalorare la competenza richiesta nei paragrafi da 19.1 a 19.9 di cui sopra
- 2 L'addestramento nella navigazione astronomica può includere l'uso di effemeridi elettroniche e il calcolo computerizzato per la navigazione astronomica.
  - Il pertinente IMO Model Course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

### **Sezione B-II/2**

*Guida riguardante la certificazione dei comandanti e dei primi ufficiali su navi di 500 GT o maggiori*

(vedere come guida la sezione B-II/1)

### **Sezione B-II/3**

*Guida riguardante la certificazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e di comandanti di navi di GT inferiore a 500*

(vedere come guida la sezione B-II/1)

### **Sezione B-II/4**

*Guida riguardante l'addestramento e la certificazione dei comuni facenti parte di una guardia di navigazione*

- 1 In aggiunta a requisiti elencati nella tavola A-II/4 di questo Codice, i Contraenti sono incoraggiati per motivi di sicurezza (*safety*) ad includere i seguenti argomenti nell'addestramento dei comuni facenti parte di una guardia di navigazione:
  - .1 una conoscenza basica del Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972, **come emendata**
  - .2 armare una biscagliina pilota
  - .3 una comprensione degli ordini dati dal pilota, in inglese
  - .4 addestramento per il brevetto di Marittimo Abilitato ai Mezzi di Salvataggio e ai battelli di emergenza (*rescue boats*)
  - .5 incarichi di sostegno (*support duties*) durante le operazioni di ormeggio, disormeggio e rimorchio
  - .6 una conoscenza basica dell'ancoraggio
  - .7 una conoscenza basica dei carichi pericolosi
  - .8 una conoscenza basica delle procedure di stivaggio e le disposizioni per portare le provviste a bordo; e
  - .9 una conoscenza basica della manutenzione di coperta e dell'attrezzatura usata in coperta

### **Sezione B-II/5**

*Guida riguardante la certificazione dei comuni quali marittimi qualificati di coperta (able seafarer deck)*

- 1 **L'addestramento svolto a bordo dovrebbe essere documentato su un approvato quaderno di addestramento (*Training record book*)**

*Aggiornamento Luglio 2010*

## CAPITOLO III

### Guida riguardante la sezione macchina

#### Sezione B-III/1

*Guida riguardante la certificazione di ufficiali responsabili di una guardia di macchina in un locale macchina presidiato o come ufficiali di macchina designati di servizio (duty engineers) in un locale macchina periodicamente non presidiato.*

- 1 **Nella tavola A-III/1** gli utensili riferiti, dovrebbero includere utensili manuali, comune apparecchiatura di misurazione, punte da tornio, trapani, attrezzatura per saldare e macchine fresatrici, come appropriato.
- 2 L'addestramento dell'abilità (*skills*) di officina a terra dovrebbe essere svolto presso un ente di addestramento o una officina approvata
- 3 L'addestramento a bordo dovrebbe essere adeguatamente documentato nel quaderno di addestramento (*training record book*) da valutatori qualificati.

#### Sezione B-III/2

*Guida riguardante la certificazione di direttori di macchina (chief engineers) e primi ufficiali di macchina (second engineer officers) di navi mosse da un macchinario di propulsione principale della potenza di 3000 Kw o maggiore*

(Nessuna disposizione)

*Guida riguardante l'addestramento di personale di macchina (engineering personnel) avente responsabilità di gestione per l'operatività (operation) e sicurezza di un impianto elettrico di alimentazione (electrical power plant) sopra i 1000 volts*

- 1 L'addestramento di personale di macchina (*engineering personel*) avente responsabilità di gestione per l'operatività (*operation*) e sicurezza di un impianto elettrico di alimentazione (*electrical power plant*) sopra i 1000 volts, dovrebbe almeno includere:
  - .1 i requisiti funzionali, operativi e di sicurezza per un sistema navale ad alta tensione
  - .2 assegnazione di personale idoneamente qualificato a svolgere la manutenzione e la riparazione di apparecchi di commutazione (*switchgear*) di vario tipo
  - .3 effettuare l'azione di ripristino in caso di guasti nel sistema ad alta tensione
  - .4 produrre una strategia di commutazione per isolare i componenti di un sistema ad alta tensione
  - .5 selezionare gli idonei apparati per l'isolamento e la prova dell'apparecchiatura ad alta tensione
  - .6 effettuare una procedura di commutazione, isolamento e prova di un sistema ad alta tensione completo di documentazione di sicurezza; e

- .7 svolgere le prove di resistenza dell'isolamento e indice di polarizzazione su una apparecchiatura ad alta tensione

### **Sezione B-III/3**

*Guida riguardante la certificazione di direttori di macchina (chief engineer officers) e primi ufficiali di macchina (second engineer officers) di navi mosse da un macchinario principale di propulsione tra i 750 kW e i 3000 kW di potenza di propulsione*

(nessuna disposizione)

### **Sezione B-III/4**

*Guida riguardante l'addestramento e la certificazione di comuni facenti parte di una guardia di macchina in un locale macchina presidiato o designati a svolgere compiti (duties) in un locale macchina periodicamente non presidiato.*

In aggiunta ai requisiti indicati nella sezione A-III/4 di questo Codice, i Contraenti sono incoraggiati, per motivi di sicurezza (*safety*), ad includere i seguenti argomenti nell'addestramento dei comuni facenti parte di una guardia di macchina:

- .1 una conoscenza basica delle operazioni di routine di pompaggio, quali gli impianti di sentina, zavorra e carico;
- .2 una conoscenza basica degli impianti elettrici e dei pericoli associati
- .3 una conoscenza basica della manutenzione e riparazione del macchinario e utensili usati nel locale macchina; e
- .4 una conoscenza basica dello stivaggio e **delle disposizioni** per portare le provviste a bordo

### **Sezione B-III/5**

*Guida riguardante la certificazione di comuni quali marittimi qualificati di macchina (able seafarer engine)*

1. L'addestramento di bordo dovrebbe essere documentato in un approvato quaderno di addestramento (*training record book*)

### **Sezione B-III/6**

*Guida riguardante l'addestramento e la certificazione degli ufficiali elettrotecnici (electro technical officers)*

In aggiunta ai requisiti indicati nella tavola A-III/6 di questo Codice, i Contraenti sono incoraggiati a tenere conto della risoluzione A.702 (17) relativa alle linee guida per la manutenzione radio per il sistema GSSM inserendole nei loro programmi di addestramento

### **Sezione B-III/7**

*Guida riguardante l'addestramento e la certificazione dei comuni elettrotecnici (electro-technical ratings)*

(Nessuna disposizione)

## CAPITOLO IV

### Guida riguardante le radiocomunicazioni e gli **operatori** radio

#### Sezione B-IV/1

Guida riguardante l'applicazione del capitolo IV

(Nessuna disposizione)

#### Sezione B-IV/2

Guida riguardante l'addestramento e la certificazione degli **operatori** radio GMDSS

### ADDESTRAMENTO RELATIVO AL CERTIFICATO RADIOELETTRONICO DI PRIMA CLASSE

#### Generalità

- 1 I requisiti di idoneità medica, specialmente per l'udito, vista e linguaggio, dovrebbero essere soddisfatti dal candidato prima che sia iniziato l'addestramento
- 2 L'addestramento dovrebbe essere pertinente con le disposizioni della Convenzione STCW, le disposizioni dei Regolamenti Radio allegati alla Convenzione Internazionale delle Telecomunicazioni (Regolamenti Radio) e le disposizioni della Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita in Mare (Convenzione SOLAS) attualmente in vigore, dando particolare attenzione alle disposizioni per il sistema GMDSS. Nello sviluppare i requisiti addestrativi, dovrà essere tenuto conto di almeno delle conoscenze e addestramento dato nei paragrafi da 13 a 14 qui di seguito.

#### Teoria

- 3 Conoscenza dei principi generali e dei fattori basilari necessari per un uso sicuro ed efficace di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura richiesta nel GMDSS, sufficiente per sostenere le disposizioni dell'addestramento pratico date nel paragrafo 13
- 4 Conoscenza dell'uso, funzionamento (*operation*) e aree di servizio dei sotto sistemi GMDSS, includendo le caratteristiche del sistema satellitare, sistemi di avvertimento (*warnings*) di navigazione e meteorologici e la selezione degli appropriati circuiti di comunicazione.
- 5 Conoscenza dei principi di elettricità e della teoria della radio ed elettronica sufficiente a soddisfare le disposizioni date nei paragrafi da 6 a 10 qui sotto
- 6 Conoscenza teorica dell'apparecchiatura di radio comunicazione GMDSS, includendo la telegrafia a banda stretta con stampa diretta ( **NdT : NAVTEX**), trasmettitori e ricevitori radiotelefonici, apparecchiatura per la chiamata digitale selettiva, stazioni terra nave, EPIRB, sistemi di antenne marine, apparecchiatura radio per imbarcazioni di salvataggio

unitamente con tutti gli argomenti ausiliari, includendo le sorgenti di energia, come pure una conoscenza generale dei principi di altra apparecchiatura generalmente utilizzata per la radionavigazione, con particolare riferimento al mantenimento in servizio dell'apparecchiatura.

- 7 Conoscenza dei fattori che **influiscono** sull'affidabilità e disponibilità del sistema, procedure di manutenzione e corretto impiego della strumentazione di prova
- 8 Conoscenza dei microprocessori e la diagnosi dei guasti nei sistemi che utilizzano microprocessori
- 9 Conoscenza dei sistemi di controllo nell'apparecchiatura radio GMDSS, includendo la prova e l'analisi
- 10 Conoscenza dell'uso del software del computer per l'apparecchiatura radio GMDSS e i metodi per correggere i difetti causati dalla perdita di controllo del software dell'apparecchiatura

### **Regole e documentazione**

11 Conoscenza di:

- .1 la Convenzione SOLAS e i Regolamenti Radio, con particolare enfasi su:
  - .1.1 soccorso, urgenza e sicurezza delle comunicazioni
  - .1.2 evitare dannose interferenze, particolarmente con il traffico di soccorso e di sicurezza, e
  - .1.3 prevenzione delle trasmissioni non autorizzate
- .2 altri documenti relativi alle procedure di comunicazione e operative per il soccorso, la sicurezza, i servizi di corrispondenza pubblica, incluso le tariffe, avvertimenti (*warnings*) di navigazione e trasmissioni meteo nel Servizio Mobile Marittimo e nel Servizio Satellitare Mobile Marittimo
- .3 uso del Codice Internazionale **dei segnali e dell'IMO** Standard Marine Communication Phrases

### **Tenuta della guardia e procedure**

12 Conoscenza ed addestramento in:

- .1 procedure di comunicazione e disciplina per prevenire dannose interferenze nei sotto sistemi GMDSS
- .2 procedure per utilizzare le informazioni relative alla predizione della propagazione, per stabilire le frequenze ottimali di comunicazione
- .3 tenuta della guardia radiocomunicazioni pertinente a tutti i sotto sistemi GMDSS, scambio del traffico di radiocomunicazioni, particolarmente quelle riguardanti le procedure di soccorso, urgenza e di sicurezza e registrazioni radio;
- .4 uso dell'alfabeto **fonetico** internazionale
- .5 controllare una frequenza di soccorso mentre simultaneamente si controlla o si lavora su almeno un'altra frequenza

- .6 sistemi e procedure di riportazione (*reporting*)
- .7 procedure di radiocomunicazione dell'**International Aeronautical and Marine Search and Rescue (IAMSAR) Manual**
- .8 procedure e sistemi radiomedici; e
- .9 cause dei falsi allarmi **di soccorso** e mezzi per evitarli\*

## Pratica

- 13 L'addestramento pratico, supportato da un appropriato lavoro di laboratorio, dovrebbe essere dato in:
- .1 corretto ed efficace funzionamento (*operation*) di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura GMDSS nelle normali condizioni di propagazione e nelle condizioni tipiche di interferenza
  - .2 sicuro funzionamento (*operation*) di tutte l'apparecchiatura GMDSS e sistemi ausiliari, includendo le precauzioni di sicurezza
  - .3 adeguate e accurate abilità (*skills*) alla tastiera per un soddisfacente scambio di comunicazioni
  - .4 tecniche operative per:
    - .4.1 regolazione del trasmettitore e del ricevitore per l'appropriato modo di funzionamento, includendo la chiamata selettiva digitale e la telegrafia a stampa diretta (**Ndt: NAVTEX**)
    - .4.2 regolazione e riallineamento dell'antenna, come appropriato
    - .4.3 utilizzo della radio dei mezzi di salvataggio, e
    - .4.4 uso degli indicatori di emergenza di posizione (EPIRBs)
  - .5 rizzare, riparare e manutenzionare una antenna, come appropriato
  - .6 leggere e comprendere i diagrammi pittorici, logici e di circuito
  - .7 usa e cura di quegli utensili e strumenti necessari per effettuare in navigazione la manutenzione elettronica
  - .8 tecniche di saldatura e dissaldatura manuale, includendo quelle che coinvolgono i dispositivi semi conduttori e i moderni circuiti, e la capacità (*ability*) a distinguere se il circuito è adatto ad essere manualmente saldato o dissaldato
  - .9 individuazione e riparazione dei guasti a livello di componenti, dove praticabile, e a livello di blocco/modulo negli altri casi
  - .10 riconoscere e correggere le cause che hanno contribuito al verificarsi del guasto
  - .11 procedure di manutenzione, sia preventive che correttive, per tutta l'apparecchiatura di comunicazione GMDSS e l'apparecchiatura di radionavigazione; e
  - .12 metodi per ridurre le interferenze elettriche ed elettromagnetiche come il collegamento (*bonding*), protezione (*shielding*) e la deviazione (*bypassing*)

## Varie

- 14 Conoscenza e/o addestramento in:
- .1 lingua inglese, sia scritta che parlata, per il soddisfacente scambio di informazioni pertinenti per la sicurezza della vita in mare
  - .2 geografia del mondo, specialmente le principali rotte, centri di coordinamento servizi di soccorso (RCC) e relativi percorsi delle comunicazioni
  - .3 sopravvivenza in mare, funzionamento (*operation*) delle lance di salvataggio, battelli di emergenza (*rescue boats*), zattere, apparecchi galleggianti e loro dotazioni, con speciale riferimento alle dotazioni radio di salvataggio

\* vedere COM/Circ.127 – Linee guida per evitare falsi allarmi

- .4 prevenzione e lotta antincendio, con particolare riferimento all'installazione radio
- .5 misure preventive per la sicurezza della nave e del personale in connessione con i rischi relativi all'apparecchiatura radio, includendo il rischio elettrico, radiante, chimico e meccanico
- .6 primo soccorso, includendo le tecniche di rianimazione e massaggio cardiaco; e
- .7 tempo universale coordinato (UTC), fusi orari globali e la linea internazionale di cambio data

## ADDESTRAMENTO RELATIVO AL CERTIFICATO RADIOELETTRONICO DI SECONDA CLASSE

### Generalità

- 15 I requisiti di idoneità medica, specialmente per l'udito, vista e linguaggio, dovrebbero essere soddisfatti dal candidato prima che sia iniziato l'addestramento
- 16 L'addestramento dovrebbe essere pertinente con le disposizioni della Convenzione STCW, e le disposizioni della Convenzione SOLAS attualmente in vigore, dando particolare attenzione alle disposizioni per il sistema GMDSS. Nello sviluppare i requisiti addestrativi, dovrebbe essere tenuto conto almeno delle conoscenze e addestramento dato nei paragrafi da 17 a 28 qui di seguito\*

### Teoria

- 17 Conoscenza dei principi generali e dei fattori basilari necessari per un uso sicuro ed efficace di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura richiesta nel GMDSS, sufficiente per sostenere le disposizioni di addestramento pratico date nel paragrafo 27 più sotto
- 18 Conoscenza dell'uso, funzionamento (*operation*) e aree di servizio dei sotto sistemi GMDSS, includendo le caratteristiche del sistema satellitare, sistemi di avvertimento (*warning*) per la navigazione e meteorologici e la selezione degli appropriati circuiti di comunicazione.
- 19 Conoscenza dei principi di elettricità e della teoria della radio ed elettronica sufficiente a soddisfare le disposizioni date nei paragrafi da 20 a 24 più sotto
- 20 Conoscenza teorica **generale** dell'apparecchiatura di radio comunicazione GMDSS, includendo la telegrafia a banda stretta con stampa diretta (**NdT: NAVTEX**), trasmettitori e ricevitori radiotelefonici, apparecchiatura per la chiamata digitale selettiva, stazioni terra nave, EPIRB, sistemi di antenne marine, apparecchiatura radio per imbarcazioni di salvataggio unitamente con tutti gli argomenti ausiliari, includendo le sorgenti di energia, come pure una conoscenza generale dei principi di altra apparecchiatura generalmente utilizzata per la radionavigazione, con particolare riferimento al mantenimento in servizio dell'apparecchiatura.
- 21 Conoscenza dei fattori che possono influire sull'affidabilità e disponibilità del sistema, procedure di manutenzione e corretto impiego della strumentazione di prova

- **I pertinenti IMO Model Course (s)** possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 22 Conoscenza **generale** dei microprocessori e la diagnosi dei guasti nei sistemi che utilizzano microprocessori
- 23 Conoscenza dei sistemi di controllo nell'apparecchiatura radio GMDSS, includendo la prova e l'analisi
- 24 Conoscenza dell'uso del software del computer per l'apparecchiatura radio GMDSS e i metodi per correggere i difetti causati dalla perdita di controllo del software dell'apparecchiatura

### **Regole e documentazione**

- 25 Conoscenza di:
  - .1 la Convenzione SOLAS e i Regolamenti Radio, con particolare enfasi su:
    - .1.1 soccorso, urgenza e sicurezza delle comunicazioni
    - .1.2 evitare dannose interferenze, particolarmente con il traffico di soccorso e di sicurezza, e
    - .1.3 prevenzione delle trasmissioni non autorizzate
  - .2 altri documenti relativi alle procedure di comunicazione e operative per il soccorso, la Sicurezza (*safety*), i servizi di corrispondenza pubblica, incluso le tariffe, le trasmissioni con gli avvertimenti (*warnings*) per la navigazione e le trasmissioni meteo nel Servizio Mobile Marittimo e nel Servizio Satellitare Mobile Marittimo
  - .3 uso del Codice Internazionale **dei segnali e dell'IMO** Standard Marine Communication Phrases

### **Tenuta della guardia e procedure**

- 26 L' addestramento **dovrebbe essere dato su:**
  - .1 procedure di comunicazione e disciplina per prevenire dannose interferenze nei sotto sistemi GMDSS
  - .2 procedure per utilizzare le informazioni relative alla predizione della propagazione, per stabilire le frequenze ottimali di comunicazione
  - .3 tenuta della guardia radiocomunicazioni pertinente a tutti i sotto sistemi GMDSS, scambio del traffico di radiocomunicazioni, particolarmente per procedure di soccorso, urgenza e di sicurezza, registrazioni radio;
  - .4 uso dell'alfabeto **fonetico** internazionale
  - .5 controllare una frequenza di soccorso mentre simultaneamente si controlla o si lavora su almeno un'altra frequenza
  - .6 sistemi e procedure di riportazione (*reporting*)
  - .7 procedure di radiocomunicazione dell'**International Aeronautical and Marine Search and Rescue (IAMSAR) Manual**
  - .8 procedure e sistemi radiomedici; e
  - .9 cause dei falsi allarmi e mezzi per evitarli\*

\* vedere COM/Circ.127 – Linee guida per evitare falsi allarmi

## Pratica

- 27 L'addestramento pratico, supportato da un appropriato lavoro di laboratorio, dovrebbe essere dato su:
- .1 corretto ed efficace funzionamento (*operation*) di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura GMDSS nelle normali condizioni di propagazione e nelle condizioni tipiche di interferenza
  - .2 sicuro funzionamento di tutta l'apparecchiatura GMDSS e sistemi ausiliari, includendo le precauzioni di sicurezza
  - .3 adeguate e accurate abilità (*skills*) alla tastiera per un soddisfacente scambio di comunicazioni
  - .4 tecniche operative per:
    - .4.1 regolazione del trasmettitore e del ricevitore per l'appropriato modo di Funzionamento (*operation*), includendo la chiamata selettiva digitale e la telegrafia a stampa diretta (NdT: NAVTEX)
    - .4.2 regolazione e riallineamento dell'antenna, come appropriato
    - .4.3 utilizzo della radio dei mezzi di salvataggio, e
    - .4.4 uso degli indicatori di emergenza di posizione (EPIRBs)
  - .5 rizzare, riparare e manutenzionare una antenna, come appropriato
  - .6 leggere e comprendere i diagrammi pittorici, logici e di circuito
  - .7 usa e cura di quegli utensili e strumenti necessari per effettuare in navigazione la manutenzione elettronica **a livello di sostituzione di una unità o modulo**
  - .8 **tecniche di saldatura e dissaldatura manuale, e loro limiti**
  - .9 **individuazione e riparazione dei guasti a livello di scheda/modulo**
  - .10 riconoscere e correggere le **condizioni** che hanno contribuito al verificarsi del guasto
  - .11 procedure **basiche** di manutenzione, sia preventive che correttive, per tutta l'apparecchiatura di comunicazione GMDSS e l'apparecchiatura di radionavigazione; e
  - .12 metodi per ridurre le interferenze elettriche ed elettromagnetiche come il collegamento (*bonding*), protezione (*shielding*) e la deviazione (*bypassing*)

## Varie

- 28 Conoscenza e/o addestramento in:
- .1 lingua inglese, sia scritta che parlata, per il soddisfacente scambio di informazioni pertinenti per la sicurezza della vita in mare
  - .2 geografia del mondo, specialmente le principali rotte, centri di coordinamento servizi di soccorso (RCC) e relativi percorsi delle comunicazioni
  - .3 sopravvivenza in mare, funzionamento (*operation*) delle lance di salvataggio, battelli di emergenza (*rescue boats*), zattere, apparecchi galleggianti e loro dotazioni, con speciale riferimento alle dotazioni radio di salvataggio
  - .4 prevenzione e lotta antincendio, con particolare riferimento all'installazione radio
  - .5 misure preventive per la sicurezza (*safety*) della nave e del personale in connessione con i rischi relativi all'apparecchiatura radio, includendo il rischio elettrico, radiante, chimico e meccanico
  - .6 primo soccorso, includendo le tecniche di rianimazione e massaggio cardiaco; e
  - .7 tempo universale coordinato (UTC), fusi orari **globali** e la linea internazionale di cambio data

## ADDESTRAMENTO RELATIVO AL CERTIFICATO DI OPERATORE GENERALE

### Generalità

- 29 I requisiti di idoneità medica, specialmente per l'udito, vista e linguaggio, dovrebbero essere soddisfatti dal candidato prima che sia iniziato l'addestramento
- 30 L'addestramento dovrebbe essere pertinente con le disposizioni della Convenzione STCW, i Regolamenti Radio e le disposizioni della Convenzione SOLAS attualmente in vigore, dando particolare attenzione alle disposizioni per il sistema GMDSS. Nello sviluppare i requisiti addestrativi, dovrà essere tenuto conto almeno delle conoscenze e addestramento dato nei paragrafi da 31 a 36 qui di seguito\*

### Teoria

- 31 Conoscenza dei principi generali e dei fattori basilari necessari per un uso sicuro ed efficace di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura richiesta nel GMDSS, sufficiente per sostenere le disposizioni di addestramento pratico date nel paragrafo 35 più sotto
- 32 Conoscenza dell'uso, funzionamento (*operation*) e aree di servizio dei sotto sistemi GMDSS, includendo le caratteristiche del sistema satellitare, sistemi di avvertimenti (*warnings*) per la navigazione e meteorologici e la selezione degli appropriati circuiti di comunicazione

### Regole e documentazione

- 33 Conoscenza di:
- .1 la Convenzione SOLAS e i Regolamenti Radio, con particolare enfasi su:
    - .1.1 soccorso, urgenza e sicurezza delle comunicazioni
    - .1.2 evitare dannose interferenze, particolarmente con il traffico di soccorso e di sicurezza, e
    - .1.3 prevenzione delle trasmissioni non autorizzate
  - .2 altri documenti relativi alle procedure di comunicazione e operative per il soccorso, la sicurezza (*safety*), i servizi di corrispondenza pubblica, incluso le tariffe, gli avvertimenti (*warnings*) per la navigazione, le trasmissioni meteo nel Servizio Mobile Marittimo e nel Servizio Satellitare Mobile Marittimo
  - .3 uso del Codice Internazionale **dei segnali e dell'IMO** Standard Marine Communication Phrases

### Tenuta della guardia e procedure

- 34 L'addestramento **dovrebbe essere dato su:**
- .1 procedure di comunicazione e disciplina per prevenire dannose interferenze nei sotto sistemi GMDSS

---

• I pertinenti IMO Model Course (s) possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi

- .2 procedure per utilizzare le informazioni relative alla predizione della propagazione, per stabilire le frequenze ottimali di comunicazione
- .3 tenuta della guardia radiocomunicazioni pertinente a tutti i sotto sistemi GMDSS, scambio del traffico di radiocomunicazioni, particolarmente per quello interessante le procedure di soccorso, urgenza e di sicurezza e registrazioni radio;
- .4 uso dell'alfabeto **fonetico** internazionale
- .5 controllare una frequenza di soccorso mentre simultaneamente si controlla o si lavora su almeno un'altra frequenza
- .6 sistemi e procedure di riportazione (*reporting*)
- .7 procedure di radiocomunicazione dell'**International Aeronautical and Marine Search and Rescue (IAMSAR) Manual**
- .8 procedure e sistemi radiomedici; e
- .9 cause dei falsi allarmi **di soccorso** e mezzi per evitarli\*

## Pratica

35 L'addestramento pratico dovrebbe essere dato su:

- .1 corretto ed efficace funzionamento di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura GMDSS nelle normali condizioni di propagazione e nelle condizioni tipiche di interferenza
- .2 sicuro funzionamento (*operation*) di tutte l'apparecchiatura GMDSS e sistemi ausiliari, includendo le precauzioni di sicurezza
- .3 adeguate e accurate abilità (*skills*) alla tastiera per un soddisfacente scambio di comunicazioni
- .4 tecniche operative per:
  - .4.1 regolazione del trasmettitore e del ricevitore per l'appropriato modo di funzionamento, includendo la chiamata selettiva digitale e la telegrafia a stampa diretta (**NdT: NAVTEX**)
  - .4.2 regolazione e riallineamento dell'antenna, come appropriato
  - .4.3 utilizzo della radio dei mezzi di salvataggio, e
  - .4.4 uso degli indicatori di emergenza di posizione (EPIRBs)

## Varie

36 Conoscenza e/o addestramento su:

- .1 lingua inglese, sia scritta che parlata, per il soddisfacente scambio di informazioni pertinenti per la sicurezza della vita in mare
- .2 geografia del mondo, specialmente le principali rotte, centri di coordinamento servizi di soccorso (RCC) e relativi percorsi delle comunicazioni
- .3 sopravvivenza in mare, funzionamento (*operation*) delle lance di salvataggio, battelli di emergenza (*rescue boats*), zattere, apparecchi galleggianti e loro dotazioni, con speciale riferimento alle dotazioni radio di salvataggio
- .4 prevenzione e lotta antincendio, con particolare riferimento all'installazione radio
- .5 misure preventive per la sicurezza (*safety*) della nave e del personale in connessione con i rischi relativi all'apparecchiatura radio, includendo il rischio elettrico, radiante, chimico e meccanico
- .6 primo soccorso, includendo le tecniche di rianimazione e massaggio cardiaco; e
- .7 tempo universale coordinato (UTC), fusi orari **globali** e la linea internazionale di cambio data

- 
- Vedere COM/Circ.127 Linee guida per evitare i falsi allarmi di soccorso

## ADDESTRAMENTO RELATIVO AL CERTIFICATO DI OPERATORE LIMITATO

### Generalità

- 37 I requisiti di idoneità medica, specialmente per l'udito, vista e linguaggio, dovrebbero essere soddisfatti dal candidato prima che sia iniziato l'addestramento
- 38 L'addestramento dovrebbe essere pertinente con le disposizioni della Convenzione STCW, i Regolamenti Radio e le disposizioni della Convenzione SOLAS attualmente in vigore, dando particolare attenzione alle disposizioni per il sistema GMDSS. Nello sviluppare i requisiti addestrativi, dovrebbe essere tenuto conto almeno della conoscenza e addestramento dato nei paragrafi da 39 a 44 qui di seguito\*

### Teoria

- 39 Conoscenza dei principi generali e dei fattori basilari, **includendo i limiti di distanza del VHF e dell'effetto altezza antenna**, necessari per un uso sicuro ed efficace di tutti i sotto sistemi e apparecchiatura richiesta nel GMDSS, **nell'area marina A1**, sufficiente per sostenere l'addestramento dato nel paragrafo 43 più sotto
- 40 Conoscenza dell'uso, funzionamento (*operation*) e aree di servizio dei sotto sistemi **dell'area marina GMDSS A1 ad es.** sistemi di avvertimento (*warnings*) per la navigazione e meteorologici e gli appropriati circuiti di comunicazione

### Regole e documentazione

- 41 Conoscenza di:
- .1 **quelle parti della** Convenzione SOLAS e i Regolamenti Radio pertinenti all'area marina A1, con particolare enfasi su:
    - .1.1 soccorso, urgenza e sicurezza delle comunicazioni
    - .1.2 evitare dannose interferenze, particolarmente con il traffico di soccorso e di sicurezza, e
    - .1.3 prevenzione delle trasmissioni non autorizzate
  - .2 altri documenti relativi alle procedure di comunicazione e operative per il soccorso, la sicurezza (*safety*), i servizi di corrispondenza pubblica, incluso le tariffe, le trasmissioni con gli avvertimenti (*warnings*) per la navigazione e i bollettini meteo nel Servizio Mobile Marittimo **nell'area marina A1; e**
  - .3 uso del Codice Internazionale **dei segnali e dell'IMO** Standard Marine Communication Phrases

### Tenuta della guardia e procedure

- 42 L'addestramento dovrebbe essere dato su:
- .1 procedure di comunicazione e disciplina per prevenire dannose interferenze nei sotto sistemi GMDSS usati nell'area marina A1
    - **I pertinenti IMO Model Course (s)** possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi

- .2 procedure di comunicazione VHF per:
  - .2.1 tenuta della guardia radiocomunicazioni, scambio del traffico di radiocomunicazioni, particolarmente per procedure di soccorso, urgenza e di sicurezza, registrazioni radio;
  - .2.2 controllare una frequenza di soccorso mentre simultaneamente si controlla o si lavora su almeno un'altra frequenza, e
  - .2.3 il sistema di chiamata digitale selettiva
- .3 uso dell'alfabeto fonetico internazionale
- .4 sistemi e procedure di riportazione (*reporting*)
- .5 procedure di radiocomunicazione VHF dell'**International Aeronautical and Marine Search and Rescue (IAMSAR) Manual**
- .6 procedure e sistemi radiomedici; e
- .7 cause dei falsi allarmi e mezzi per evitarli\*

## Pratica

- 43 L'addestramento pratico dovrebbe essere dato su:
- .1 corretto ed efficace funzionamento dei sotto sistemi e apparecchiatura GMDSS prescritti per le aree operanti nell'area marina A1 nelle normali condizioni di propagazione e nelle condizioni tipiche di interferenza
  - .2 sicuro funzionamento della pertinente apparecchiatura di comunicazione GMDSS e sistemi ausiliari, includendo le precauzioni di sicurezza; e
  - .3 tecniche operative per l'uso di:
    - .3.1 VHF, includendo il canale, rumore di fondo (*scquelch*) e modo di regolazione, come appropriato
    - .3.2 radio dei mezzi di salvataggio
    - .3.3 indicatori di emergenza di posizione (EPIRBs)
    - .3.4 ricevitori NAVTEX

## Varie

- 44 Conoscenza e/o addestramento in:
- .1 lingua inglese, sia scritta che parlata, per il soddisfacente scambio di informazioni pertinenti per la sicurezza della vita in mare
  - .2 centri di coordinamento servizi di soccorso (RCC) e relativi percorsi delle comunicazioni
  - .3 sopravvivenza in mare, funzionamento (*operation*) delle lance di salvataggio, battelli di emergenza (*rescue boats*), zattere, apparecchi galleggianti e loro dotazioni, con speciale riferimento alle dotazioni radio di salvataggio
- Vedere COM/Circ.127 Linee guida per evitare i falsi allarmi di soccorso

- .4 prevenzione e lotta antincendio, con particolare riferimento all'installazione radio
- .5 misure preventive per la sicurezza (*safety*) della nave e del personale in connessione con i rischi relativi all'apparecchiatura radio, includendo il rischio elettrico, radiante, chimico e meccanico
- .6 primo soccorso, includendo le tecniche di rianimazione e massaggio cardiaco;

## **ADDESTRAMENTO RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE INSTALLAZIONI GMDSS A BORDO DELLE NAVI**

### **Generalità**

45 Il riferimento è fatto ai requisiti di manutenzione della Convenzione SOLAS regola IV/15 e alla risoluzione IMO A.702 (17) sulle linee guida della manutenzione Radio per il GMDSS relativo alle aree marine A3 e A4, che include nel suo allegato le seguenti disposizioni:

“4.2 La persona designata a svolgere le mansioni (*functions*) di manutenzione elettronica in navigazione dovrebbe sia essere in possesso di un certificato appropriato, come specificato dai Regolamenti Radio, come richiesto, o avere qualificazioni equivalenti per la manutenzione elettronica in navigazione, come approvate dall'Amministrazione, tenendo conto delle raccomandazioni dell'Organizzazione sull'addestramento di tale **personale**.”

- 46 La seguente guida sulle equivalenti qualificazioni per la manutenzione elettronica è fornita per l'uso da parte dell'Amministrazione, come **appropriato**.
- 47 L'addestramento, come raccomandato più sotto, non qualifica ogni persona, che non abbia un appropriato Certificato di Radio Operatore, ad essere un operatore di apparecchiatura GMDSS

### **Addestramento alla manutenzione equivalente al Certificato di Radioelettronico di prima classe**

48 Nel determinare l'addestramento equivalente agli elementi dell'elenco Certificato di Radioelettronico di prima classe:

- .1 il contenuto teorico dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nei paragrafi da 3 a 10
- .2 il contenuto pratico dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nel paragrafo 13;e
- .3 la conoscenza di argomenti vari (*miscellaneous*) inclusi dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nel paragrafo 14

## **Addestramento alla manutenzione equivalente al Certificato di Radioelettronico di seconda classe**

- 49 Nel determinare l'addestramento equivalente agli elementi **di manutenzione** del Certificato di Radioelettronico di seconda classe:
- .1 il contenuto teorico dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nei paragrafi da 17 a 24
  - .2 il contenuto pratico dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nel paragrafo 27;e
  - .3 la conoscenza di argomenti vari (*miscellaneous*) inclusi dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nel paragrafo 28

*Aggiornamento Luglio 2010*

## CAPITOLO V

### Guida riguardante i requisiti per lo speciale addestramento per il personale su alcuni tipi di nave

#### Sezione B-V/1

Guida riguardante l'addestramento e qualificazioni del personale delle navi cisterna (*tanker*)

#### **Persone con diretta responsabilità**

- 1 Il termine “persona con diretta (*immediate*) responsabilità” come utilizzato nei paragrafi 3 e 5 della regola V/1-1 e paragrafo 3 della regola V/1-2, significa una persona che è nella posizione (*capacity*) di prendere una decisione rispetto alla carica, scarica, cura durante il trasporto, movimentazione del carico, pulizia delle cisterne o altre operazioni relative al carico.

#### **ADDESTRAMENTO DI FAMILIARIZZAZIONE PER TUTTO IL PERSONALE DELLE NAVI CISTERNA (*All tanker personnel*)**

- 2 Tutto il personale delle navi cisterna dovrebbe sottoporsi ad un addestramento di familiarizzazione a bordo e, dove appropriato, a terra, prima di essere assegnato ai compiti (*duties*) di bordo, che dovrebbero essere dato da personale qualificato e di esperienza nella movimentazione e caratteristiche dei carichi di idrocarburi (*oil*), prodotti chimici o gas liquefatto come appropriato e le procedure di sicurezza interessate. L'addestramento dovrebbe comprendere almeno gli argomenti riportati nei paragrafi da 3 a 8 sottoriportati.

#### **Regolamenti**

- 3 Conoscenza delle regole di bordo e dei regolamenti che governano la sicurezza del personale a bordo di una nave cisterna (*tanker*) in porto e in mare.

#### **Rischi per la salute e precauzioni che devono essere prese**

- 4 I pericoli del contatto con la pelle; inalazione o ingurgito accidentale di carico; proprietà dannose dei carichi trasportati, infortuni al personale e relativo primo soccorso; elenco delle cose da fare e non fare

## **Prevenzione incendio e lotta antincendio**

- 5 Controllo delle restrizioni relative al fumo e alla cucina; fonti di accensione; prevenzione dell'incendio e dell'esplosione; estintori portatili e impianti fissi

## **Prevenzione dell'inquinamento**

- 6 Procedure che devono essere seguite per prevenire l'inquinamento dell'aria e dell'acqua e le misure che saranno prese in caso di sversamento

## **Attrezzatura di sicurezza e suo uso**

- 7 Il corretto uso delle vesti protettive e dell'attrezzatura, rianimatori, attrezzatura di sfuggita e soccorso

## **Procedure di emergenza**

- 8 Familiarizzazione con le procedure del piano di emergenza

## **PROVA DI QUALIFICAZIONE**

- 9 Il comandante di ogni petroliera (*oil tanker*), chimichiera (*chimica tanker*), e gasiera (*liquefied gas tanker*) dovrà garantire che l'ufficiale o la persona direttamente responsabile del carico posseda l'appropriato certificato, rilasciato o convalidato (*endorsed*) come richiesto dalla regola V/1-1, paragrafo 3; regola V/1-1, paragrafo 5 o regola V/1-2, paragrafo 3, come appropriato e ha avuto una adeguata e recente esperienza pratica a bordo di un appropriato tipo di nave cisterna (*tanker*) da permettere a quell'ufficiale o persona di svolgere in sicurezza i compiti (*duties*) assegnati:

## **GUIDA RIGUARDANTE L'APPROVATO ADDESTRAMENTO A BORDO**

### **Generalità**

- 10 Lo scopo del servizio qualificante a bordo è di fornire l'addestramento e la conoscenza per il sicuro trasporto di specifici carichi in cisterna
- 11 Per soddisfare l'appropriata esperienza ai propri compiti (*duties*) sul tipo di nave cisterna sul quale essi serviranno, di cui alla regola V/1-1 paragrafo 4.2.2, regola V/1-1 paragrafo 6.2.2 e regola V/1-2 paragrafo 4.2.2, l'addestramento a bordo dovrebbe:
  - .1 dare rilievo pratico a "mani sull'esperienza" (*NdT: cioè sporcarsi le mani*) ed essere relativo all'impiego del marittimo, cioè l'addestramento della sezione coperta e quello della sezione macchina possono essere differenti
  - .2 essere sotto la supervisione di personale qualificato e di esperienza nelle procedure di movimentazione, caratteristiche e di sicurezza dei carichi che sono trasportati dalla nave

- .3 svolgersi a bordo di una nave cisterna che trasporta i prodotti relativi al certificato di perizia (*proficiency*) /convalida (*endorsement*) per la nave cisterna che si richiede e dovrebbe essere tale da utilizzare l'attrezzatura specialistica, ma può essere svolto durante una traversata in zavorra tra due carichi, per parte di quel periodo
- .4 prendere parte ad almeno tre operazioni di carico e scarico,\* e
- .5 comprendere almeno le materie enunciate nei "Criteri per l'addestramento a bordo" nel paragrafo 19

12 Il programma di addestramento a bordo non dovrà in nessun modo influire sul sicuro funzionamento e navigabilità (*seaworthiness*) della nave

### **Programma di addestramento a bordo**

- 13 La persona che deve essere addestrata (*trainee*) deve imbarcare come soprannumero (cioè la persona che deve essere addestrata (*trainee*) non avrà altri compiti (*duties*) che quello di svolgere il programma e i compiti (*duties*) di emergenza)
- 14 Il programma di addestramento a bordo dovrebbe essere gestito e coordinato dalla compagnia che gestisce la nave sulla quale è svolto il periodo di imbarco da compiere e su una nave denominata dalla compagnia come "nave scuola" (*training vessel*)\*\*
- 15 In ogni momento la persona che deve essere addestrata (*trainee*) deve essere consapevole delle due identificabili persone che sono direttamente responsabili della gestione del programma di addestramento a bordo. La prima di queste è un qualificato ufficiale navigante, indicato come "ufficiale addestratore di bordo" (*shipboard training officer*) che, sotto l'autorità del comandante, dovrebbe organizzare e supervisionare il programma di addestramento. Il secondo dovrebbe essere una persona, nominata dalla compagnia, indicato come "ufficiale per l'addestramento di compagnia" (*company training officer*), che dovrebbe avere la responsabilità globale del programma di addestramento e del coordinamento con gli enti di addestramento (*training organizations*)
- 16 La persona che deve essere addestrata (*trainee*) dovrebbe essere fornita di un approvato quaderno di addestramento (*training record book*) per permettere una completa registrazione dell'addestramento pratico e dell'esperienza in mare che deve essere mantenuta. L'approvato quaderno di addestramento (*training record book*) dovrebbe essere impostato in maniera tale da poter fornire dettagliate informazioni sui compiti (*tasks*) e i doveri (*duties*) svolti e i progressi verso il suo completamento. Il quaderno di addestramento (*training record book*) debitamente completato e controfirmato dal comandante, fornirà una evidenza

\*L'operazione di caricazione o discarica è considerata essere la caricazione o discarica di più del 60% della totale capacità di carico delle cisterne della nave. Caricazioni/discariche inferiori a questa quantità possono essere riunite insieme per essere equivalenti a questa quantità

\*\*Una nave designata "nave scuola" è una nave commerciale indicata dalla compagnia che è adatta per lo scopo di questa guida, come applicabile

unica che uno strutturato programma di addestramento a bordo è stato completato, portando verso il rilascio del pertinente Certificato di Addestramento Avanzato per le operazioni di carico sulla nave cisterna (*Certificate in Advanced Training for Tanker Cargo Operations*)

- 17 Durante l'approvato programma di addestramento a bordo, la persona che deve essere addestrata (*trainee*) dovrebbe essere istruito sulla caricazione, discarica, cura durante il trasporto, movimentazione del carico, pulizia delle cisterne e altre operazioni relative al carico della nave cisterna (*tanker*) per garantire che l'esperienza maturata è almeno uguale a quella che si sarebbe ottenuta in tre mesi di imbarco normale
- 18 Se il criterio delle tre caricazioni e tre discariche non è stato raggiunto entro il primo mese del periodo di addestramento a bordo, allora il periodo di addestramento a bordo dovrebbe essere prolungato fino a quando questo criterio non è stato completato in modo soddisfacente

### **Criteri dell'addestramento a bordo**

- 19 L'addestramento a bordo dovrebbe fornire, almeno, la conoscenza e l'esperienza pertinente all'applicabile tipo di nave cisterna (*tanker*), sui seguenti (argomenti):

#### **.1 Sicurezza (*safety*)**

- .1 tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)
- .1 sistema di gestione della sicurezza delle navi
  - .2 attrezzatura e procedure antincendio specifiche per il carico
  - .3 procedure di primo soccorso specifiche per il carico, includendo la Guida per il Primo Soccorso Medico da usare per incidenti coinvolgenti Merci Pericolose (*Medical First Aid Guide for use in Accidents involving Dangerous Goods*) (MFAG)
  - .4 rischi specifici per la nave/carico, includendo le regole per fumare, l'atmosfera priva di ossigeno, narcosi e tossicità del carico di idrocarburi
  - .5 sistema di valutazione del rischio
  - .6 permesso di lavoro, includendo le procedure per il lavoro a caldo e di ingresso negli spazi chiusi
  - .7 uso dell'attrezzatura personale di protezione
- .1.2 Addizionale per le gasiere (*liquefied gas tankers*)
- .1 Pericoli e precauzioni relative alla movimentazione e stivaggio dei carichi a temperature criogene

#### **.2 Costruzione, Carico, Cisterne del carico, Tubazioni**

- .2.1 tutti i tipi di navi cisterna (*tankers*)
- .1 costruzione e limiti dello scafo/cisterne
  - .2 collegamenti per il carico (*cargo connections*)

- .3 proprietà e rischi associati con i tipi di carico che sono trasportati, includendo l'uso della scheda di sicurezza dei prodotti (*Material Safety Data Sheets*)
  - .4 i rischi che le operazioni di carico (quali spurgo, gas freeing, pulizia cisterne) possono avere sui sistemi di ventilazione degli alloggi e le azioni per mitigare questi rischi
  - .5 configurazione del sistema di carico e zavorra
  - .6 pompe e attrezzatura associata
  - .7 attrezzatura specialistica associata alle operazioni di carico
  - .8 particolari della costruzione delle navi cisterna (*tankers*) e come questi influiscono sulle operazioni di carico
- .2.2 Addizionale per le gasiere (*liquefied gas tankers*)
    - .1 uso della segregazione, separazione e valvole di blocco (*airlocks*) per mantenere le aree sicure dai gas
    - .2 cisterne del carico, barriere intermedie, spazi di isolamento e valvole di sicurezza sulle tubazioni e sistemi di ventilazione dei vapori
    - .3 compressori dei vapori del carico e attrezzatura associata

### **.3 Assetto e stabilità**

- .3.1 tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)
  - .1 informazioni sulla stabilità delle navi cisterna (*tankers*) e attrezzatura di calcolo
  - .2 importanza di mantenere i livelli degli sforzi (*stress*) entro limiti accettabili
  - .3 pericoli relativi all'effetto delle superfici libere e dell'effetto sbattimento (*sloshing*)

### **.4 Operazioni di carico**

- .4 .1 tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)
  - .1 preprogrammazione della caricazione/cura durante il transito, operazioni di scarica/zavorramento
  - .2 tenuta delle registrazioni
  - .3 procedure di avviamento/arresto, includendo l'arresto di emergenza
  - .4 attenzione richiesta per le sistemazioni di ormeggio durante le operazioni di carico
  - .5 requisiti per lo spurgo e l'inertizzazione e rischi associati
  - .6 imbarco del carico includendo le operazioni di riempimento a tappo (*topping off*)
  - .7 sbarco del carico, includendo le operazioni di drenaggio e prosciugamento (*stripping*)
  - .8 controllo del carico durante le operazioni di imbarco/sbarco, includendo dove applicabile la campionatura
  - .9 misurazione del livello nelle cisterne (*gauging*) e sistemi di allarme
  - .10 pericoli dalla scarica elettrostatica e sua prevenzione

- .11 operazioni di zavorramento e dezavorramento
- .12 requisiti di manutenzione includendo le ispezioni al rivestimento (delle cisterne)

.4.2 Addizionale per le chimichiere (*chemical tankers*)

- .1 polimerizzazione, compatibilità del carico, rivestimento delle cisterne e altre reazioni
- .2 funzioni degli inibitori e dei catalizzatori
- .3 dispersione dei vapori/gas

.4.3 Addizionale per le gasiere (*liquefied gas tankers*)

- .1 polimerizzazione, compatibilità del carico, rivestimento delle cisterne e altre reazioni
- .2 funzione degli inibitori e dei catalizzatori
- .3 cause della pressione di ritorno ed effetti dell'onda di pressione (*pression surge*)
- .4 uso dei vapori di gas (*boil off*) come combustibile
- .5 dispersione dei vapori/gas
- .6 Operazioni di spurgo e raffreddamento
- .7 Funzionamento e manutenzione dell'attrezzatura di riliquifazione
- .8 Comprensione e uso della protezione (*custody*) del sistema di trasferimento

.4.4 Addizionale per le petroliere (*oil tankers*)

- .1 sistemi di lavaggio del crude oil

## **.5 Pulizia/lavaggio delle cisterne**

.5.1 Tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)

- .1 sistemi di pulizia delle cisterne e apparecchiatura situata sulla nave cisterna (*tanker*)
- .2 preprogrammazione delle operazioni di lavaggio/pulizia delle cisterne
- .3 procedure di lavaggio delle cisterne, includendo lo spurgo e l'inertizzazione
- .4 controllo dei prodotti di scarto (*waste*)/risciacquo (*slop*)
- .5 rischi elettrostatici
- .6 requisiti di pulizia
- .7 requisiti di manutenzione

.5.2 Addizionale per le chimichiere (*chemical tankers*)

- .1 rimozione degli inibitori e dei residui
- .2 uso degli agenti assorbenti e pulenti e dei detergenti

.5.3 Addizionale per le gasiere (*liquefied gas tankers*)

- .1 residui dei gas caldi e dei vapori di gas (*boil off*) e processo di rigassificazione

## **.6 Sistemi gas inerte**

### **.6.1 Tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)**

- .1 sistema (i) di inertizzazione e attrezzatura situata sulle navi cisterna (*tankers*)
- .2 rischi associati con gli spazi inertizzati con particolare riferimento al sicuro ingresso nelle cisterne
- .3 operazioni di spurgo, mantenimento dell'atmosfera inerte e di gas freeing
- .4 requisiti di manutenzione

## **.7 Prevenzione e controllo dell'inquinamento**

### **.7.1 Tutti i tipi di navi cisterna (*tankers*)**

- .1 regolamenti internazionali, dello Stato di bandiera e di compagnia, documentazione e piani
- .2 funzionamento (*operation*) dei sistemi di prevenzione dell'inquinamento delle navi cisterna (*tankers*) e attrezzatura, includendo il controllo della scarica
- .3 funzionamento (*operation*) dell'attrezzatura delle navi cisterna (*tankers*) per il contenimento dell'inquinamento

## **.8 Attrezzatura e strumenti per l'individuazione di gas**

### **.8.1 Tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)**

- .1 uso e calibrazione degli analizzatori di gas personali, portatili e fissi con particolare riferimento all'apparecchiatura di monitoraggio dell'ossigeno e degli idrocarburi
- .2 funzionamento (*operation*), manutenzione e limiti dei sistemi di misurazione del livello del carico nelle cisterne, livello di allarme e sistemi di misurazione della temperatura

### **.8.2 Addizionale per le gasiere (*liquefied gas tankers*)**

- .1 funzionamento (*operation*) e manutenzione della misurazione della temperatura a scafo

## **.9 Pubblicazioni**

### **.1 Tutti i tipi di nave cisterna (*tankers*)**

- .1 pubblicazioni internazionali, dello stato di bandiera e di compagnia pertinenti alle operazioni delle navi cisterna (*tankers*) includendo SOLAS, MARPOL e gli applicabili manuali guida
- .2 manuali operativi e di manutenzione specifici per l'apparecchiatura di bordo
- .3 gli stabiliti standards industriali e codice di comportamento per il lavoro sicuro (ICS, OCIMF, SIGTTO)

## **Sezione B-V/1-1**

*Guida riguardante l'addestramento e le qualificazioni di comandanti, ufficiali e comuni su petroliere e chimichiere (oil and chemical tankers)*

### **ADDESTRAMENTO PETROLIERE (OIL TANKERS)**

- 20 L'addestramento richiesto dai paragrafi 2.2 e 4.3 della regola V/1-1 relativo alle **petroliere (oil tankers)** dovrebbe essere **enunciato in un piano di addestramento che chiaramente esprima a tutte le parti interessate gli obiettivi dell'addestramento**. L'addestramento può essere effettuato a bordo o a terra, **dove appropriato**. Esso dovrebbe essere integrato da istruzioni pratiche a bordo e, dove appropriato, in una adatta installazione basata a terra. Tutto l'addestramento e l'istruzione deve essere data da personale propriamente qualificato e con esperienza adatta.\*
- 21 Dovrebbe essere fatto il massimo uso possibile dei manuali per le operazioni e le attrezzature di bordo, films e adatti supporti visuali, e dovrebbe essere presa l'opportunità di introdurre la discussione sulla parte che deve essere giocata dall'organizzazione di sicurezza di bordo e il ruolo degli ufficiali alla sicurezza (*safety officers*) e i comitati di sicurezza

### **ADDESTRAMENTO CHIMICHIERE (CHEMICAL TANKERS)**

- 22 L'addestramento richiesto dai paragrafi 2.2 e 6.3 della regola V/1-1 relativo alle **chimichiere (chemical tankers)** dovrebbe essere **enunciato in un piano di addestramento che chiaramente esprima a tutte le parti interessate gli obiettivi dell'addestramento**. L'addestramento può essere effettuato a bordo o a terra, **dove appropriato**. Esso dovrebbe essere integrato da istruzioni pratiche a bordo e, dove appropriato, in una adatta installazione basata a terra. Tutto l'addestramento e l'istruzione deve essere data da personale propriamente qualificato e con esperienza adatta.\*
- 23 Dovrebbe essere fatto il massimo uso possibile dei manuali per le operazioni e le attrezzature di bordo, films a adatti supporti visuali, e dovrebbe essere presa l'opportunità di introdurre la discussione sulla parte giocata dall'organizzazione di sicurezza di bordo e il ruolo degli ufficiali alla sicurezza (*safety officers*) e i comitati di sicurezza

## **Sezione B-V/1-2**

*Guida riguardante l'addestramento e le qualificazioni dei comandanti, ufficiali e comuni sulle gasiere (liquefied gas tankers)*

- 24 L'addestramento richiesto dai paragrafi 2.2 e 4.3 della regola V/1-2 relativo alle **gasiere (liquefied gas tankers)** dovrebbe essere **enunciato in un piano di addestramento che chiaramente esprima a tutte le parti interessate gli obiettivi dell'addestramento**. L'addestramento può essere effettuato a bordo o a terra, **dove appropriato**. Esso dovrebbe essere integrato da istruzioni pratiche a bordo e, dove appropriato, in una adatta installazione basata a terra. Tutto l'addestramento e l'istruzione deve essere data da personale propriamente qualificato e con esperienza adatta.
- *I pertinenti IMO Model Courses possono essere di aiuto nella preparazione dei corsi*

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 25 Dovrebbe essere fatto il massimo uso possibile dei manuali per le operazioni e le attrezzature di bordo, films a adatti supporti visuali, e dovrebbe essere presa l'opportunità di introdurre la discussione sulla parte giocata dall'organizzazione di sicurezza di bordo e il ruolo degli ufficiali alla sicurezza (*safety officers*) e i comitati di sicurezza.

## **Sezione B-V/2**

*Guida riguardante l'addestramento dei marittimi sulle navi passeggeri*

### **LOTTA ANTICENDIO INTENSIFICATA** (*Enhanced Fire Fighting*)

- 1 Per gli ufficiali e l'equipaggio sulle navi passeggeri, dovrebbe essere fornito un addestramento addizionale che evidenzia le difficoltà della lotta antincendio, includendo l'accesso a spazi ristretti e la prevenzione della propagazione dell'incendio negli spazi adiacenti.

### **CONTROLLO DANNI** (*Damage Control*)

- 2 Nello sviluppare gli standards di competenza dati nelle sezioni A-II/1, A-II/2 e A-III/2 per raggiungere il necessario livello della conoscenza teorica, comprensione e perizia (*proficiency*) nel controllo danni e l'integrità stagna, le compagnie e gli enti di addestramento dovrebbero tenere conto la conoscenza minima, comprensione e perizia (*proficiency*) per il controllo danni e l'integrità stagna come sotto indicato:

#### **Competenza**

Ridurre al minimo il rischio di allagamento e mantenere uno stato di prontezza per rispondere alle situazioni di emergenza coinvolgenti il danno all'integrità stagna della nave.

#### **Conoscenza, comprensione e perizia** (*proficiency*)

Piani e organizzazione di bordo per il controllo danni

*Sistemi controllo danni, attrezzatura (armadietti - lockers) e percorsi di sfuggita di emergenza*

Gli elementi chiave per il mantenimento della stabilità e dell'integrità stagna

Importanza di bloccare l'allagamento e mantenere i confini stagni

*Azioni da effettuare a bordo di una nave nel caso di una esplosione, incaglio, collisione o incendio*

Tecniche di controllo danni pertinenti con l'attrezzatura trovata a bordo della nave, includendo l'impianto di sentina e pompe.

## Sezione B-V/a\*

Guida riguardante l'addestramento addizionale per comandanti e primi ufficiali di grandi navi e navi con inusuali caratteristiche di manovra

- 1 E' importante che i comandanti e i primi ufficiali avessero avuto la pertinente esperienza e l'addestramento prima di assumere i compiti (*duties*) di comandante e di primo ufficiale sulle grandi navi o navi aventi caratteristiche di manovrabilità e governabilità significativamente differenti da quelle sulle quali sono stati recentemente imbarcati. Tali caratteristiche saranno generalmente trovate sulle navi che sono di considerevole portata lorda o lunghezza o di speciale progetto o di alta velocità.
  - 2 Primo del loro incarico su tale nave, i comandanti e primi ufficiali dovrebbero:
    - .1 essere informati da parte della compagnia sulle caratteristiche di governabilità, particolarmente in relazione alla conoscenza, comprensione e perizia (*proficiency*) elencate sotto la voce manovrabilità e governabilità nella colonna 2 della tavola A-II/2 – Dettagli dello standard minimo di competenza per comandanti e primi ufficiali su navi di GT di 500 o maggiore; e
    - .2 essere fatti completamente familiarizzare con l'uso di tutti gli ausili per la navigazione e la manovra installati sulla nave interessata, includendo le loro capacità e limiti
  - 3 Inizialmente prima di assumere il comando di una delle navi sopra indicate, il futuro comandante dovrebbe avere sufficiente e appropriata esperienza generale come comandante o primo ufficiale, e sia:
    - .1 avere sufficiente e appropriata esperienza di manovra sulla stessa nave sotto la supervisione o manovrando una nave avente caratteristiche di manovra simili, o
    - .2 aver frequentato un approvato corso sul simulatore di manovra o una installazione capace di simulare le caratteristiche di manovra di tale nave.\*
  - 4 L'addestramento addizionale e le qualificazioni di comandanti e primi ufficiali di mezzi supportati dinamicamente e mezzi veloci (*high speed craft*) dovrebbero essere conformi con le pertinenti linee guida del Codice IMO di sicurezza per i mezzi supportati dinamicamente e del Codice Internazionale IMO di sicurezza per i mezzi veloci (*high speed craft*) (**HSC 1994 Code e HSC 2000 Code**), come appropriato
- Il pertinente IMO Model Course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

Aggiornamento Luglio 2010

## **Sezione B-V/b\*\***

*Guida riguardante l'addestramento di ufficiali e comuni responsabili della movimentazione del carico su navi trasportanti merci pericolose o sostanze rischiose in forma solida alla rinfusa*

- 1 L'addestramento dovrebbe essere diviso in due parti, una parte generale sui principi coinvolti e una parte sull'applicazione di tali principi alle operazioni nave. Tutto l'addestramento e le istruzioni dovrebbero essere dato da personale propriamente qualificato e di idonea esperienza e comprendere almeno gli argomenti riportati nei paragrafi da 2 a 14, qui sotto

## **PRINCIPI**

### **Caratteristiche e proprietà**

- 2 Le importanti caratteristiche fisiche e le proprietà chimiche delle sostanze pericolose e rischiose, sufficienti a dare una comprensione basica dei rischi intrinseci e i rischi coinvolti

### **Classificazione dei materiali presentanti rischi chimici**

- 3 Le classi 4 e 9 delle merci pericolose IMO e i rischi associati con ogni classe; e i materiali rischiosi solamente alla rinfusa (MHB) **descritti nel Codice Internazionale Marittimo dei carichi solidi alla rinfusa (IMSBC)** .

### **Rischi per la salute**

- 4 Pericoli dal contatto con la pelle, inalazione, ingestione e radiazione

### **Convenzioni, regolamenti e raccomandazioni**

- 5 Familiarizzazione generale con i pertinenti requisiti dei capitoli II-2 e VII della Convenzione SOLAS 1974, come emendata
- 6 Uso generale e familiarizzazione con il **Codice Internazionale Marittimo dei carichi solidi alla rinfusa (IMSBC)** con particolare riferimento a:
  - .1 sicurezza del personale, includendo l'attrezzatura di sicurezza, strumenti di misurazione, loro uso e applicazione pratica e interpretazione dei risultati:
  - .2 rischi dal carico che hanno tendenza a scorrere; e
  - .3 materiali aventi rischi chimici

## **APPLICAZIONE A BORDO**

### **Classe 4.1 – Infiammabili solidi**

### **Classe 4.2 – Sostanze soggette a combustione spontanea**

### **Classe 4.3 – Sostanze che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili**

- Non ci sono regole corrispondenti nella Convenzione o sezioni nella Parte A del Codice per le sezioni B-V/a, B-V/b, B-V/c, B-V/d, B-V/e, B-V/f e B-V/g

- 7 Trasporto, stivaggio e controllo della temperatura per prevenire la decomposizione e possibile esplosione; categorie di stivaggio; precauzioni generali di stivaggio, incluse quelle applicabili alle sostanze auto reattive e relative; requisiti di segregazione per prevenire il riscaldamento e accensione; l'emissione di gas infiammabili o velenosi e la formazione di miscele esplosive

#### **Classe 5.1 – Sostanze ossidanti**

- 8 Trasporto, stivaggio e controllo della temperatura per prevenire la decomposizione e possibile esplosione; categorie di stivaggio; precauzioni generali di stivaggio e requisiti di segregazione per garantire la separazione dal materiale combustibile, da acidi e sorgenti di calore per prevenire l'incendio, esplosione e la formazione di gas tossici

#### **Classe 6.1 – Sostanze tossiche**

- 9 Contaminazione derrate alimentari, aree di lavoro e alloggi e ventilazione

#### **Classe 7 – **Materiale** radioattivo**

- 10 Indice di trasporto; tipi di minerali e concentrati; stivaggio e segregazione dalle persone; pellicole e lastre fotografiche non sviluppate e derrate alimentari; categorie di stivaggio; requisiti generali di stivaggio; requisiti speciali di stivaggio; requisiti di segregazione e distanze di separazione; segregazione dalle altre merci pericolose.

#### **Classe 8 – **Sostanze** corrosive**

- 11 Pericoli da sostanze inumidite

#### **Classe 9 – Sostanze e articoli vari pericolosi**

- 12 Esempi e rischi associati; i rischi di materiali rischiosi solamente alla rinfusa (**IMSBC Code**); precauzioni specifiche e generali di stivaggio; precauzioni per il lavoro e il trasporto; requisiti di segregazione.

#### **Precauzioni di sicurezza e procedure di emergenza**

- 13 Sicurezza elettrica negli spazi di carico; precauzioni da prendere per l'ingresso in spazi chiusi che possono contenere atmosfere prive di ossigeno, velenose o infiammabili; i possibili effetti dell'incendio nel trasporto via mare delle sostanze di ogni classe; uso delle Procedure **di Risposta** alle Emergenze per le navi che trasportano merci pericolose; piani di emergenza e procedure che devono essere seguite in casi di incidenti coinvolgenti sostanze pericolose o rischiose e l'uso di annotazioni (*entries*) **individuali nel Codice Internazionale Marittimo per i Carichi Solidi alla Rinfusa (IMSBC), come appropriate**, a questo riguardo.

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Primo soccorso medico**

- 14 La Guida IMO per il Primo Soccorso Medico da Usare negli Incidenti Coinvolgenti Merci Pericolose (MFAG) e il suo uso e applicazione unitamente alle altre guide o consigli medici inviati per radio.

## **Sezione B-V/c\***

*Guida riguardante l'addestramento di ufficiali e comuni responsabili per il maneggio del carico su navi trasportanti sostanze pericolose e rischiose in colli*

- 1 L'addestramento dovrebbe essere diviso in due parti, una parte generale sui principi coinvolti e una parte sull'applicazione di tali principi alle operazioni nave. Tutto l'addestramento e le istruzioni dovrebbero essere dati da personale propriamente qualificato e di idonea esperienza e comprendere almeno gli argomenti riportati nei paragrafi da 2 a 19, qui di seguito

## **PRINCIPI**

### **Caratteristiche e proprietà**

- 2 Le importanti caratteristiche fisiche e le proprietà chimiche delle sostanze pericolose e rischiose, sufficienti a dare una comprensione basica dei rischi intrinseci e i rischi coinvolti

### **Classificazione delle sostanze pericolose e rischiose e materiali possedenti rischi chimici**

- 3 Le classi **IMO delle merci pericolose** da 1 a 9 e i rischi associati con ogni classe;

### **Rischi per la salute**

- 4 Pericoli dal contatto con la pelle, inalazione, ingestione e radiazione

### **Convenzioni, regolamenti e raccomandazioni**

- 5 Familiarizzazione generale con i pertinenti requisiti dei capitoli II-2 e VII della Convenzione SOLAS 1974, e dell'Allegato III della MARPOL 73/78, includendo la sua applicazione attraverso il Codice IMDG
- Non ci sono regole corrispondenti nella Convenzione o sezioni nella Parte A del Codice per le sezioni B-V/a, B-V/b, B-V/c, B-V/d, B-V/e, B-V/f e B-V/g

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Uso di e familiarizzazione con il Codice Internazionale Marittimo delle Merci Pericolose (IMDG Code)**

- 6 Conoscenza generale dei requisiti del Codice IMDG relativi alla dichiarazione, documentazione, imballaggio, etichettatura e cartellonistica; imballaggio del carico nel container e del veicolo; cisterne portatili; contenitori cisterna e autocisterne, altri mezzi di trasporto usati per le sostanze pericolose
- 7 Conoscenza dell'identificazione, marche ed etichettatura per lo stivaggio, rizzaggio, separazione e segregazione nei differenti tipi di navi menzionati nel Codice IMDG
- 8 Sicurezza del personale, includendo l'attrezzatura di sicurezza, gli strumenti di misurazione, il loro uso e l'applicazione pratica e l'interpretazione dei risultati

### **APPLICAZIONE A BORDO**

#### **Classe 1 – Esplosivi**

- 9 Le sei divisioni dei rischi e i 13 gruppi di compatibilità; imballaggio e depositi usati per il trasporto degli esplosivi; strutture durevoli dei container di carico e veicoli; norme per lo stivaggio, includendo le specifiche disposizioni per lo stivaggio in coperta o sotto coperta; segregazione da merci pericolose di altre classi all'interno della classe 1 e dalle merci non pericolose; trasporto e stivaggio sulle navi passeggeri; adattabilità degli spazi di carico; precauzioni di sicurezza (*security*); precauzioni che devono essere prese durante l'imbarco e lo sbarco

#### **Classe 2 – Gas (compressi, liquefatti o dissolti sotto pressione), infiammabili, non infiammabili, non tossici e tossici**

- 10 Tipi di cisterne a pressione delle navi e di cisterne portatili, includendo i congegni di rilascio e chiusura usati; categorie di stivaggio; precauzioni generali di stivaggio, includendo quelle per i gas velenosi e infiammabili e i gas che sono inquinanti marini.

#### **Classe 3 – Liquidi infiammabili**

- 11 Imballaggio, containers cisterna, cisterne portatili e autocisterne; categorie di stivaggio, includendo i requisiti specifici per i recipienti plastici; precauzioni generali di stivaggio, includendo quelle per gli inquinanti marini; requisiti di segregazione; precauzioni che devono essere prese quando si trasportano liquidi infiammabili a temperature elevate.

#### **Classe 4.1 – Infiammabili solidi**

#### **Classe 4.2 – Sostanze soggette a combustione spontanea**

#### **Classe 4.3 – Sostanze che, al contatto con l'acqua, emettono gas infiammabili**

- 12 Tipi di imballaggio; trasporto e stivaggio secondo temperature controllate per prevenire la decomposizione e la possibile esplosione; categorie di stivaggio; precauzioni generali distivaggio, includendo quelle applicabili alle sostanze auto reattive e correlate, esplosivi desensibilizzati e inquinanti marini; requisiti di segregazione **per prevenire il riscaldamento e l'accensione, l'emissione di gas velenosi o infiammabili e la formazione di misture esplosive**

**Classe 5.1 – Sostanze ossidanti**

**Classe 5.2 – Perossidi organici**

- 13 Tipi di imballaggio; trasporto e stivaggio secondo temperature controllate per prevenire la decomposizione e la possibile esplosione; categorie di stivaggio; precauzioni generali di stivaggio, includendo quelle applicabili agli inquinanti marini; requisiti di segregazione per garantire la separazione dal materiale combustibile, da acidi e sorgenti di calore per prevenire l'incendio, l'esplosione e la formazione di gas tossici; precauzioni per ridurre la frizione e l'impatto che potrebbe far iniziare la decomposizione.

**Classe 6.1 – Sostanze tossiche**

**Classe 6.2 – Sostanze infettive**

- 14 Tipi di imballaggio; categorie di stivaggio; precauzioni generali di stivaggio, includendo quelle applicabili ai liquidi tossici, infiammabili e agli inquinanti marini; requisiti di segregazione, considerando specialmente che la caratteristica comune a queste sostanze è la loro capacità (*ability*) di causare la morte o serie lesioni alla salute umana; misure di decontaminazione in caso di sversamento

**Classe 7 – **Materiali** radioattivi**

- 15 Tipi di imballaggio; indice di trasporto in relazione allo stivaggio e alla segregazione; stivaggio e segregazione dalle persone; pellicole e lastre fotografiche non sviluppate e derrate alimentari; categorie di stivaggio; requisiti generali di stivaggio; requisiti di segregazione e distanze di separazione; segregazione dalle altre merci pericolose.

**Classe 8 – **Sostanze** corrosive**

- 16 Tipi di imballaggio; categorie di stivaggio; precauzioni generali di stivaggio, includendo quelle applicabili ai liquidi corrosivi, infiammabili e agli inquinanti marini; requisiti di segregazione, considerando specialmente che la caratteristica comune a queste sostanze è la loro capacità (*ability*) di causare severi danni al tessuto vivente (pelle)

**Classe 9 – Sostanze e articoli vari pericolosi**

- 17 Esempi di rischi includendo l'inquinamento marino

## Precauzioni di sicurezza e procedure di emergenza

18 Sicurezza elettrica negli spazi di carico; precauzioni che devono essere prese prima di entrare in spazi chiusi che possono contenere atmosfere prive di ossigeno, velenosa o infiammabile; i possibili effetti dello sversamento o dell'incendio nel trasporto via mare delle sostanze di ogni classe; considerazione di eventi in coperta o sotto coperta; uso delle procedure IMO **di risposta** all'emergenza per le navi che trasportano merci pericolose; piani e procedure di emergenza che devono essere seguite in caso di incidenti coinvolgenti sostanze pericolose.

## Primo soccorso medico

19 La guida medica IMO per il primo soccorso medico da usare negli incidenti che coinvolgono merci pericolose (MFAG) e il suo uso e applicazione unitamente con le altre guide e consigli medici via radio

## Sezione B-V/d\*

*Guida sull'applicazione delle disposizioni della Convenzione STCW alle unità mobili offshore (MOUs)*

- 1 Le disposizioni della Convenzione STCW si applicano al personale marittimo delle MOUs autopropulse mentre procedono per il viaggio
- 2 Le disposizioni della Convenzione STCW non si applicano alle MOUs non autopropulse o alle MOUs in posizione
- 3 Quando sono considerati appropriati degli standards di addestramento e certificazione per una MOU in posizione, il paese di iscrizione (*country of registry*) dovrebbe tenere in conto le pertinenti raccomandazioni IMO. In particolare, tutti i membri marittimi dell'equipaggio di una MOUs auto propulsa e, dove richiesto, su altre unità, dovrebbero soddisfare i requisiti della Convenzione STCW, come emendata
- 4 Alle MOUs procedenti in viaggi internazionali è richiesto di portare i documenti relativi alla tabella di armamento (*safe manning documents*)
- 5 Le MOUs in posizione sono soggette alla legislazione nazionale dello Stato costiero nella cui esclusiva Zona Economica (EEZ) esse operano. Tali Stati costieri dovrebbero tenere conto delle pertinenti raccomandazioni IMO e non dovrebbero prescrivere standards più alti per le MOUs iscritte in altri paesi, di quelli applicati alle MOUs iscritte in quello Stato costiero
- 6 Tutto il personale speciale impiegato a bordo di MOUs (siano esse o no autopropulse) dovrebbe essere fornito di una appropriata familiarizzazione e dell'addestramento di sicurezza basico in conformità con le pertinenti raccomandazioni IMO

\*Non ci sono regole corrispondenti nella Convenzione o sezioni nella Parte A del Codice per le sezioni B-V/a, B-V/b, B-V/c, B-V/d, B-V/e, B-V/f e B-V/g

## **Sezione B-V/e\***

*Guida riguardante l'addestramento e le qualificazioni di comandanti e ufficiali responsabili di una guardia di navigazione a bordo di offshore supply vessels*

- 1 E' importante che i comandanti e gli ufficiali coinvolti nelle operazioni di rifornimento offshore dovrebbero avere la pertinente esperienza e addestramento prima di assumere i loro compiti (*duties*) a bordo di offshore supply vessels. Il fuoco (*focus*) dovrebbe essere sull'esperienza operativa di bordo o una combinazione di esperienze operative e addestramento sul simulatore di addestramento
- 2 I comandanti e gli ufficiali dovrebbero comprendere le caratteristiche uniche di manovra e governabilità comuni agli offshore supply vessels
- 3 Prima di svolgere le operazioni di rifornimento offshore, i comandanti e gli ufficiali dovrebbero:
  - .1 avere una conoscenza dell'industria offshore e i termini usati nelle varie operazioni
  - .2 comprendere l'importanza di mantenere in ogni momento una sicura distanza di lavoro quando si lavora nelle posizioni/installazioni offshore
  - .3 avere conoscenza della manovrabilità della nave e del mantenimento della posizione secondo le varie condizioni climatiche
  - .4 comprendere gli specifici parametri progettuali delle navi; e
  - .5 comprendere la necessità di avere una visione illimitata e la visione delle aree di lavoro
- 4 mentre a bordo di un offshore supply vessels, il comandante e gli ufficiali dovrebbero:
  - .1 avere la conoscenza delle caratteristiche di governabilità e i comportamenti delle navi dotate delle varie apparecchiature di propulsione; e
  - .2 essere capaci di manovrare l'offshore supply vessel nella stretta vicinanza di installazioni offshore o altre navi
- 5 I comandanti dovrebbero comprendere la necessità per l'altro personale a bordo coinvolto nello svolgimento delle operazioni di rifornimento di familiarizzarsi con i propri compiti (*duties*)

*Offshore supply vessels svolgenti operazioni di movimentazione delle ancore (Anchor handling)*

- 6 E' importante che i comandanti e gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione a bordo di supply vessels coinvolte nelle operazioni di movimentazione delle ancore abbiano la pertinente esperienza ed addestramento
- Non ci sono regole corrispondenti nella Convenzione o sezioni nella Parte A del Codice per le sezioni B-V/a, B-V/b, B-V/c, B-V/d, B-V/e, B-V/f e B-V/g

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 7 Prima di svolgere le operazioni di movimentazione delle ancore, i comandanti e gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione dovrebbero:
  - .1 essere ben informati sulle caratteristiche di governo della nave in relazione alla movimentazione delle ancore, includendo ma non limitate a:
    - .1.1 navigazione e mantenimento della posizione
    - .1.2 governo della nave
    - .1.3 completa conoscenza della stabilità degli offshore supply vessels, in particolare la combinazione di un basso angolo di  $GZ_{MAX}^*$ , coperta bassa e grandi forze esterne. Uso dei calcolatori per il carico e il conflitto tra una nave rigida e dura e un buon ambiente di lavoro in coperta. Riduzione potenziale della stabilità usando i sistemi anti rollio, e
    - .1.4 operazioni nelle rischiose aree petrolifere includendo la localizzazione di ogni condotta (*pipelines*) o altre strutture sul fondo del mare nell'area dove le ancore o altre apparecchiature di ormeggio è possibile che vengano usate; e
  - .2 essere diventati completamente familiari con l'uso di tutti gli strumenti e i sistemi installati sulla nave interessata e coinvolti nella movimentazione delle ancore, includendo le loro capacità e limitazioni, includendo, ma non limitato a:
    - .2.1 uso dei vari thrusters e propulsione azimut o convenzionale
    - .2.2 recupero, movimentazione, sollevamento di oggetti pesanti, rimorchio, movimentazione delle ancore e posa delle ancore per le piattaforme offshore, bettoline e installazioni
    - .2.3 rimorchio delle piattaforme, bettoline e altre navi
    - .2.4 far funzionare (*operation*) i verricelli per il sollevamento e di rimorchio con un tiro fino a 600 tonnellate metriche
    - .2.5 completa dettagliata conoscenza delle basi delle operazioni di rimorchio e i verricelli per la movimentazione delle ancore, in particolare, funzioni dei congegni di limitazione del carico e dei sistemi di rilascio e l'associata attrezzatura quali le bitte da rimorchio (*towing pin*) e le bozze, e
    - .2.6 le significative differenze tra lo sgancio di emergenza del gancio di rimorchio e i Verricelli
- 8 I comandanti e gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione di una anchor handling dovrebbero avere sufficiente e approvata esperienza per essere stati supervisionati durante un numero di movimenti della piattaforma (Rig), come ritenuto necessario dall'Amministrazione. L'addestramento può essere integrato da appropriato addestramento al simulatore

### **Sezione B-V/f\*\***

*Guida sull'addestramento ed esperienza per il personale azionante (operating) i sistemi di Posizionamento Dinamico*

- 1 Posizionamento Dinamico è definito come il sistema per il quale la posizione e la prua di una nave autopropulsa è automaticamente controllata usando le proprie unità di propulsione

- Ndt: GZ: braccio raddrizzante

\*\* Non ci sono regole corrispondenti nella Convenzione o sezioni nella Parte A del Codice per le sezioni B-V/a, B-V/b, B-V/c, B-V/d, B-V/e, B-V/f e B-V/g

- 2 Il personale impegnato nell'azionare (*operating*) il sistema di Posizionamento Dinamico (DP) dovrebbe ricevere un pertinente addestramento ed esperienza pratica. Gli elementi teorici di questo addestramento dovrebbero permettere agli Operatori del Posizionamento Dinamico (DPOs) di comprendere il funzionamento (*operation*) del sistema DP e dei suoi componenti. Conoscenza, comprensione e esperienza maturata dovrebbero permettere al personale di far funzionare (*operate*) in sicurezza le navi in DP, con il dovuto riguardo per la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino
- 3 Il contenuto dell'addestramento e dell'esperienza dovrebbe comprendere i seguenti componenti di un sistema DP:
  - .3.1 stazione di controllo DP
  - .3.2 produzione e gestione della corrente elettrica (*power*)
  - .3.3 unità di propulsione
  - .3.4 sistemi di riferimento della posizione
  - .3.5 sistemi di riferimento della prua (*heading*)
  - .3.6 sistemi di riferimento ambientale; e
  - .3.7 sistemi di riferimento forze esterne quali i misuratori di tensione del cavo d'acciaio (*hawser*)
- 4 L'addestramento e l'esperienza dovrebbero comprendere la serie di operazioni di routine del DP, come pure la gestione dei guasti del DP, avarie, incidenti ed emergenze, per garantire che le operazioni proseguono o vengono fermate in sicurezza. L'addestramento non dovrebbe essere limitato solamente ai DPOs e ai comandanti DP; altro personale a bordo, quale l'ufficiale elettrotecnico e gli ufficiali di macchina, possono richiedere un addestramento e una esperienza addizionale per garantire che essi siano capaci (*able*) di svolgere i loro compiti (*duties*) su una nave DP. Considerazione dovrebbe essere data a svolgere appropriate esercitazioni DP come una parte dell'addestramento e dell'esperienza di bordo. I DPOs dovrebbero avere la conoscenza del tipo e dello scopo della documentazione associata alle operazioni DP, come i manuali operativi, Tipi di guasti e Analisi degli effetti (*failure Modes and Effect Analysis*) (FMEAs) e capacità di riportare i dati su un diagramma (*plot*)
- 5 Tutto l'addestramento dovrebbe essere dato da personale qualificato di idonea esperienza
- 6 A seguito dell'incarico ad una nave di operare in maniera DP, il comandante, i DPOs e l'altro personale addestrato DP dovrebbe essere familiarizzati con la specifica attrezzatura installata a bordo e le caratteristiche della nave. Particolare considerazione dovrà essere data alla natura del lavoro della nave e all'importanza del sistema DP in questo lavoro

## **Sezione B-V/g\***

*Guida riguardante l'addestramento di Comandanti e ufficiali per navi che operano in acque polari\*\**

- 1 E' importante che i Comandanti , gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e gli ufficiali responsabili di una guardia di macchina a bordo di navi che operano in acque polari debbano avere la pertinente esperienza e l'addestramento, come segue:
  - .1 Prima di essere assegnati ai compiti (*duties*) a bordo di tali navi:
    - .1.1 Per i comandanti e gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione, l'addestramento dovrebbe fornire la conoscenza basica di almeno degli argomenti riportati nei paragrafi da 2 a 11, sotto riportati, e:
    - .1.2 Per gli ufficiali responsabili di una guardia di macchina, l'addestramento dovrebbe fornire la conoscenza basica di almeno degli argomenti riportati nei paragrafi 3, 6, 10 e 11, sotto riportati.
  - .2 I Comandanti e i Direttori di Macchina (*Chief engineer officers*) dovrebbero avere una sufficiente e appropriata esperienza nell'operare (*operating*) navi in acque polari

### **Caratteristiche del ghiaccio – Aree ghiacciate**

- 2 Interpretazione delle differenti carte del ghiaccio e consapevolezza dei limiti dei dati meteorologici e oceanografici, fisica del ghiaccio, formazione, crescita, invecchiamento e stadio di scioglimento; tipi di ghiaccio e concentrazioni; pressione del ghiaccio; frizione dal ghiaccio coperto di neve; implicazione degli spruzzi di ghiaccio e della formazione di ghiaccio (*icing*); precauzioni contro la formazione di ghiaccio e riduzione delle conseguenze; regimi di ghiaccio nelle differenti regioni e in differenti stagioni, includendo le differenze tra l'Artico e l'Antartico; riconoscimento delle conseguenze della rapida trasformazione in ghiaccio e delle condizioni del tempo; movimenti degli icebergs e del pack.

### **Prestazione della nave nel ghiaccio e nel clima freddo**

- 3 Caratteristiche della nave; tipi di navi; disegni dello scafo; requisiti di irrobustimento contro il ghiaccio; la classe ghiaccio (*ice class*) nelle differenti società di classifica – classe polare e regole locali; limiti delle classi ghiaccio (*ice classes*); invernizzazione (*winterization*) e preparazione della nave; prestazione del sistema bassa temperatura.

### **Pianificazione del viaggio e della traversata per una nave nel ghiaccio\***

- 4 Sviluppo di un sicuro istradamento (*routeing*) e pianificazione della traversata per evitare, dove possibile, il ghiaccio, includendo l'interpretazione delle varie forme di immagini di ghiaccio e dei dati per aiutare nella preparazione di una pianificazione strategica della traversata; ingresso nel ghiaccio da acque aperte per evitare gli icebergs e le condizioni di ghiaccio pericoloso; navigazione, determinando quando è sicuro oppure no di entrare in aree

• Riferirsi alla risoluzione A.1024 (26) sulle Linee guida per le navi che operano in acque polari

\*\* Riferirsi alla risoluzione A.999 (25) sulle Linee guida sulla pianificazione del viaggio per le navi passeggeri operanti in aree remote

contenenti ghiaccio o icerbergs a causa dell'oscurità, banchi di nebbia o pressione del ghiaccio.

### **Operare (*operating*) e governare una nave nel ghiaccio**

- 5 Valutazione dei preparativi e del rischio prima di avvicinarsi alle acque infestate dai ghiacci; operazioni non assistite di navi con differenti classi di ghiaccio (*ice class*) in differenti tipi di ghiaccio; velocità sicura in presenza di ghiaccio e icebergs; comunicazioni con un rompighiaccio e altre navi; navigazione nelle varie concentrazioni e copertura di ghiaccio; consapevolezza dell'aumento in energia del movimento; uso degli icebergs come riparo e accesso attraverso il ghiaccio compatto (*packed ice*).
- 6 Uso di un differente sistema di propulsione e timone, includendo la consapevolezza della forza del sistema e le limitazioni alla capacità; uso dei sistemi di sbandamento e assetto, carico delle motrici e problemi di raffreddamento

### **Regole e raccomandazioni**

- 7 Requisiti locali per entrare nelle differenti regioni, includendo il Trattato Antartico; le norme internazionali e le raccomandazioni

### **Limiti delle apparecchiature**

- 8 Uso di e rischi associati con gli ausili della navigazione terrestre nelle acque polari; errori della bussola per le latitudini elevate; discriminazione dei bersagli radar e aspetto del ghiaccio nel cumulo di ghiaccio (*ice clutter*); limiti dei sistemi di posizionamento elettronico alle alte latitudini; limiti delle carte nautiche e delle descrizioni dei portolani; limiti nei sistemi di comunicazione

### **Precauzioni di sicurezza e procedure di emergenza**

- 9 Disponibilità di dati idrografici sufficienti per la navigazione sicura; precauzioni per quando si naviga in acqua poco sorvegliate idrograficamente; limiti della prontezza della ricerca e soccorso e responsabilità, includendo l'area A4 GMDSS e le limitazioni alle strutture di comunicazione SAR; consapevolezza dei piani di emergenza; conoscenza delle procedure di rimorchio; valore del contatto con le altre navi e la locale organizzazione SAR; riconoscimento dei pericoli quando gli equipaggi sono esposti alle basse temperature; procedure e tecniche per abbandonare la nave e sopravvivenza sul ghiaccio; problemi di affaticamento per l'equipaggio a causa del rumore e delle vibrazioni; trasporto di risorse addizionali quali il combustibile, alimenti e vestiario extra; consapevolezza dell'addizionale gravità delle conseguenze degli incidenti nelle acque polari
- 10 Stabilire delle sicure procedure di lavoro; consapevolezza dei più comuni danni allo scafo e all'attrezzatura e come evitarli; limiti dei sistemi di lotta antincendio.

## **Considerazioni ambientali**

- 11 Sensibili aree marine per la discarica; aree dove è proibita l'attività marittima (*shipping*) o dovrebbe essere evitata; aree speciali nella MARPOL; limiti delle attrezzature anti sversamento di idrocarburi (*oil*); piani per far fronte all'aumento dei volumi dell'immondizia, acqua di sentina, morchie, acque grigie (*seawage*), ecc.; conseguenze dell'inquinamento nel clima freddo.

*Aggiornamento Luglio 2010*

## CAPITOLO VI

### Guida riguardante le mansioni (*functions*) di emergenza, sicurezza sul lavoro (*occupational safety*), sicurezza (*security*), cure mediche (*medical care*) e sopravvivenza

#### Sezione B-VI/1

Guida riguardante *i requisiti obbligatori per la familiarizzazione di sicurezza e l'addestramento basilico e istruzioni per tutti i marittimi*

#### PREVENZIONE ANTINCENDIO E LOTTA ANTINCENDIO

- 1 **L'addestramento** nella prevenzione incendio e la lotta antincendio, richiesto dalla sezione A-VI/1, dovrebbe includere almeno gli elementi teorici e pratici elencati nei paragrafi da 2 a 4 sotto riportati\*

#### Addestramento teorico

- 2 L'addestramento teorico dovrebbe comprendere:
  - .1 i tre elementi del fuoco ed esplosione (triangolo del fuoco); combustibile; sorgente di accensione; ossigeno;
  - .2 fonti di accensione; chimica; biologica; fisica;
  - .3 materiali infiammabili; infiammabilità; punto di accensione; temperatura di combustione; velocità di combustione; valore termico; limite inferiore di infiammabilità (LFL); limite superiore di infiammabilità (UFL); campo di infiammabilità; inertizzazione; elettricità statica; punto d'infiammabilità, autocombustione.
  - .4 rischio incendio e propagazione dell'incendio per radiazione, convezione e conduzione;
  - .5 reattività
  - .6 classificazione degli incendi e agenti estinguenti applicabili
  - .7 cause principali dell'incendio a bordo delle navi; colaggi di olio in macchina; sigarette; surriscaldamento (cuscinetti); attrezzatura di cucina (forni, canne aspirazione, friggitrice, scaldapiatti, ecc.); accensione spontanea (carico, rifiuti, ecc); lavori a caldo (saldatura, taglio, ecc.); apparati elettrici (corto circuito; riparazioni non professionali); reazione, auto riscaldamento e auto accensione; incendio doloso; elettricità statica
  - .8 prevenzione antincendio
  - .9 sistemi di individuazione incendio e fumo; sistemi automatici di allarme;
  - .10 attrezzatura lotta antincendio, includendo:
    - .10.1 installazioni fisse di bordo e loro ubicazione; collettori incendio, idranti; raccordo internazionale per terra; installazioni di soffocamento, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), **schiuma**; **sistema** di acqua spruzzata a pressione in speciali categorie di spazi, ecc; sistema automatico sprinkler; pompa incendio di emergenza; generatore elettrico; distributori di polvere chimica (*chemical powder applicants*); descrizione generale degli apparati mobili richiesti e disponibili; sistema nebbia ad alta velocità (*high pressure*); schiuma ad alta espansione; nuovi sviluppi e attrezzature

\* Il pertinente IMO Model Course può essere di assistenza nella preparazione dei corsi

- .10.2 equipaggiamento da pompieri; dotazione individuale; autorespiratore; apparato rianimatore; elmetto a fumo o maschera; sagola di sicurezza ignifuga e imbracatura; e loro ubicazione a bordo; e
- .10.3 attrezzatura generale, includendo manichette, boccalini, connessioni, asce antincendio; estintori portatili; coperte antincendio
- .11 costruzione e sistemazioni (*arrangements*), includendo le sfuggite di emergenza; mezzi per liberare dai gas (*gas freing*) le cisterne; divisioni di classe A,B e C; sistemi di gas inerte;
- .12 organizzazione lotta antincendio di bordo, includendo l'allarme generale; piani controllo antincendio, punti di riunione e compiti (*duties*) degli individui; comunicazioni, includendo quelle nave-terra quando in porto; procedure di sicurezza personale; esercitazioni periodiche di bordo; sistemi di ronda;
- .13 conoscenza pratica dei metodi di rianimazione
- .14 metodi di lotta antincendio, includendo l'attivazione del segnale di allarme; localizzazione e isolamento; gettito a mare; inibizione; raffreddamento; soffocamento; estinzione; guardia anti riaccensione; estrazione del fumo; e
- .15 agenti per la lotta antincendio, includendo acqua, getto pieno, spray, nebbia, allagamento; schiuma alta e media espansione; anidride carbonica (CO<sub>2</sub>); aqueous film forming foam (AFFF); polveri chimiche secche; nuovi sviluppi e attrezzature.

### **Addestramento pratico**

- 3 L'addestramento pratico, sotto riportato, dovrebbe avvenire in spazi che forniscano condizioni di addestramento veramente realistiche (es. simulate condizioni di bordo) e ogni qualvolta possibile e pratico dovrebbe essere svolto nell'oscurità come pure di giorno e dovrebbe permettere alle persone da addestrare (*trainees*) di acquisire la capacità (*ability*) di:
  - .1 usare i vari tipi di estintori portatili
  - .2 usare l'autorespiratore
  - .3 estinguere i piccoli incendi, es. incendi elettrici, incendi di idrocarburi (*oil*) e incendi di propano
  - .4 estinguere gli incendi estesi con l'acqua (boccalini a getto e a spray)
  - .5 estinguere gli incendi sia con la schiuma, con la polvere o altro adatto agente chimico
  - .6 entrare e attraversare, con la sagola di sicurezza ma senza autorespiratore, un compartimento nel quale è stata iniettata la schiuma ad alta espansione
  - .7 combattere l'incendio in locali chiusi pieni di fumo, indossando l'autorespiratore
  - .8 estinguere l'incendio con l'acqua nebulizzata o ogni altro agente adatto per la lotta antincendio in un locale alloggio o locale macchina simulato con fuoco e fumo intenso;
  - .9 estinguere un incendio di idrocarburi (*oil*) con le prolunghe a nebbia e boccalini spray, polvere chimica secca o erogatori di schiuma; e
  - .10 effettuare un soccorso in un locale pieno di fumo, indossando l'autorespiratore

### **Generalità**

- 4 Le persone da addestrare (*trainees*) dovrebbe resi consapevoli della necessità di mantenere a bordo uno stato di prontezza

### **PRIMO SOCCORSO ELEMENTARE\***

- 5 L'addestramento nel primo soccorso elementare richiesto dalla regola VI/1, come parte dell'addestramento basico, dovrebbe essere dato ad uno stadio iniziale della formazione professionale, preferibilmente durante l'addestramento pre-marinaro, per permettere ai marittimi di effettuare immediatamente l'azione quando incontrano un incidente o altra

- Il **pertinente** IMO Model Course può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

emergenza medica fino all'arrivo di una persona con l'abilità (*skills*) **in primo soccorso** o la persona responsabile delle cure mediche a bordo

### **SICUREZZA PERSONALE E RESPONSABILITA' SOCIALI\***

- 6 Le Amministrazioni dovrebbero tenere in mente il significato della comunicazione e delle abilità (*skills*) del linguaggio per mantenere la sicurezza della vita e della proprietà **in mare** e per prevenire l'inquinamento marino. Dato il carattere internazionale dell'industria marittima, la fiducia nelle comunicazioni vocali da nave a nave e da nave a terra, l'aumentato utilizzo di equipaggi multinazionali, e la preoccupazione che i membri dell'equipaggio siano capaci (*able*) di comunicare con i passeggeri durante una emergenza, adozione di un linguaggio comune per le comunicazioni marittime dovrebbe promuovere la sicura pratica riducendo il rischio dell'errore umano nel comunicare le informazioni essenziali.
- 7 Anche se non universale, per pratica comune l'inglese sta diventando rapidamente il linguaggio standard delle comunicazioni per gli scopi della sicurezza marittima, parzialmente come risultato dell'uso dell'**IMO Standard Marine Communication Phrase**
- 8 Le Amministrazioni dovrebbero considerare i benefici di garantire che i marittimi abbiano una capacità (*ability*) di usare almeno un elementare vocabolario inglese, con una enfasi sui termini nautici e situazioni.

### **Sezione B-VI/2**

*Guida riguardante la certificazione per la perizia (proficiency) nei mezzi di salvataggio, battelli di emergenza (rescue boats) e battelli di emergenza veloci (fast rescue boats)*

- 1 Prima che inizi l'addestramento i requisiti di idoneità sanitaria, riguardante particolarmente la vista e l'udito, dovrebbero essere soddisfatti dal candidato
- 2 L'addestramento dovrebbe essere pertinente alle disposizioni della Convenzione Internazionale per la Sicurezza della Vita in Mare (SOLAS), come emendata\*
- 3 **I Contraenti possono anche accettare l'addestramento a bordo e l'esperienza (quale la partecipazione alle esercitazioni) per mantenere il richiesto standard di competenza della tavola A-VI/2-1, nelle aree descritte nella sezione A-VI/2, paragrafi 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.2.1 e 12.1.5. Le Amministrazioni dovrebbero tenere in mente che l'addestramento a bordo in queste aree può solamente essere svolto in buone condizioni di tempo e se i regolamenti portuali lo permettono**

### **Sezione B-VI/3**

*Guida riguardante l'addestramento nella lotta antincendio avanzata*

(Nessuna disposizione)

- 
- **Il pertinente** IMO Model Course può essere di aiuto per la preparazione dei corsi

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **Sezione B-VI/4**

*Guida riguardante i requisiti del primo soccorso sanitario (Medical First Aid) e assistenza medica (Medical Care)*

- 1 I programmi di addestramento per i marittimi designati a svolgere i compiti (tasks), doveri (duties) e responsabilità elencate nella colonna 1 della tavola A-VI/4-1 per fornire il primo soccorso sanitario a bordo della nave, dovrebbero tenere conto della guida della revisionata Guida Medica Internazionale per le Navi (*International Medical Guide for Ships*), come appropriato

## **Sezione B-VI/5**

*Guida riguardante l'addestramento e la certificazione degli ufficiali alla sicurezza di bordo (ship security officers)*

- 1 L'addestramento dovrebbe essere pertinente alle disposizioni del Codice ISPS e la Convenzione SOLAS, come emendata\*
- 2 Al termine dell'**addestramento**, un ufficiale alla sicurezza di bordo (*ship security officer*) dovrebbe avere una adeguata conoscenza della lingua inglese per interpretare correttamente e comunicare messaggi pertinenti alla nave o alla struttura di sicurezza portuale (*port security facility*)
- 3 In circostanze di eccezionale necessità, quando una persona in possesso di un certificato di perizia (*proficiency*) come ufficiale alla sicurezza di bordo (*ship security officer*) è temporaneamente non disponibile, l'Amministrazione può permettere a un marittimo avente specifici compiti (*duties*) e responsabilità di sicurezza e una comprensione del piano di sicurezza della nave (*ship security plan*) per servire come ufficiale alla sicurezza di bordo (*ship security officer*) e di eseguire tutti i compiti (*duties*) e responsabilità dell'**ufficiale alla sicurezza di bordo (ship security officer)** fino al prossimo porto di scalo o per un periodo non superiore a 30 giorni, qualunque sia il più grande. La compagnia dovrebbe, al più presto possibile, informare le competenti autorità del prossimo (i) porto (i) di scalo delle disposizioni sul posto (*in place*).

## **Sezione B-VI/6**

*Guida riguardante i requisiti minimi obbligatori per l'addestramento relativo alla sicurezza (security) e istruzioni per tutti i marittimi*

### **Familiarizzazione e consapevolezza sulla sicurezza (security)**

- 1 I marittimi e il personale di bordo che non sono esperti di sicurezza (*security*) e non è l'obiettivo delle disposizioni della Convenzione o di questo Codice di convertirli in specialisti della sicurezza (*security*)
  - 2 I marittimi ed il personale di bordo dovrebbe ricevere un adeguato addestramento relativo alla sicurezza (*security*) o istruzione e familiarizzazione così da acquisire la richiesta conoscenza e comprensione per svolgere i propri compiti (*duties*) assegnati e di contribuire collettivamente al miglioramento della sicurezza (*security*) di bordo
- Il rilevante IMO Model Course (s) può essere di aiuto nella preparazione dei corsi

- 3 I marittimi senza designati compiti (*duties*) di sicurezza (*security*) dovrebbero completare l'addestramento di consapevolezza della sicurezza o le istruzioni enunciate nella sezione A-VI/6 almeno una volta nella loro carriera. Non c'è la necessità di rinfrescamento (*refreshment*) o riconvalida di questo addestramento se il marittimo o il personale di bordo interessato soddisfa i requisiti di familiarizzazione relativi alla sicurezza (*security*) della regola VI/6 e partecipa alle esercitazioni (*drills*) ed esercizi (*exercises*) richiesti dal Codice ISPS.

#### **Marittimi con designati compiti (*duties*) di sicurezza (*security*)**

- 4 L'espressione "con designati compiti (*duties*) di sicurezza" nella sezione A-VI/6 denota quelli aventi specifici compiti (*duties*) e responsabilità di sicurezza (*security*) in conformità con il piano di sicurezza di bordo (*ship security plan*).
- 5 I marittimi con designati compiti (*duties*) di sicurezza (*security*) dovrebbero completare l'addestramento enunciato nella sezione A-VI/6 almeno una volta nella loro carriera. Non c'è la necessità di rinfrescamento (*refreshment*) o riconvalida di questo addestramento se il marittimo o il personale di bordo interessato soddisfa i requisiti di familiarizzazione relativi alla sicurezza (*security*) della regola VI/6 e partecipa alle esercitazioni ed esercizi (*drills and exercises*) richiesti dal Codice ISPS.
- 6 A quelli che forniscono "un addestramento di familiarizzazione relativo alla sicurezza (*security*)" in conformità con la sezione A-VI/6, non dovrebbe essere richiesto di soddisfare i requisiti sia riguardanti la regola I/6 o della sezione A-I/6
- 7 In circostanze di eccezionale necessità, quando i compiti (*duties*) relativi alla sicurezza (*security*) di bordo sono richiesti di essere svolti da una persona qualificata a svolgere i compiti (*duties*) relativi alla sicurezza (*security*) e tale persona è temporaneamente non disponibile, l'Amministrazione può permettere a un marittimo non avente compiti (*duties*) designati di sicurezza (*security*) di svolgere tali compiti (*duties*) purchè tale persona abbia una comprensione del piano di sicurezza della nave (*ship security plan*), fino al prossimo porto di scalo o per un periodo non superiore a 30 giorni, qualunque sia il più grande.



CONFITARMA  
Confederazione Italiana Armatori

STCW/CONF.2/DC/3

## CAPITOLO VII

### Guida relativa alla certificazione alternativa

#### Sezione B-VII/1

*Guida riguardante il rilascio dei certificati alternativi*

(Nessuna disposizione)

#### Sezione B-VII/2

*Guida riguardante i programmi di addestramento integrato coperta e macchina*

- 1 Ogni Contraente dovrebbe garantire che ogni programma speciale di addestramento integrato coperta e macchina:
  - .1 è somministrato attraverso un programma approvato di addestramento
  - .2 si svolge a terra all'interno di un Ente di istruzione marittima e/o a bordo di una approvata nave scuola; e
  - .3 è documentato in un approvato quaderno di addestramento (*training record book*)

#### Sezione B-VII/3

*Guida riguardante i principi che regolano il rilascio dei certificati alternativi*

(Nessuna disposizione)

## CAPITOLO VIII Guida riguardante la tenuta della guardia

### Sezione B-VIII/1

Guida riguardante l'idoneità al lavoro (*fitness for duty*)

#### Prevenzione dell'affaticamento (*fatigue*)

- 1 Nell'osservare i requisiti del periodo di riposo, "condizioni operative di primaria importanza" dovrebbe essere utilizzata per indicare solamente il lavoro essenziale di bordo che non può essere ritardato per motivi di sicurezza (*safety*) o ambientali o che non poteva essere ragionevolmente previsto all'inizio del viaggio.
- 2 Anche se non c'è un definizione tecnica di affaticamento (*fatigue*) universalmente accettata, ogni persona coinvolta nelle operazioni di bordo dovrebbe **essere allertata sui** fattori che possono contribuire all'affaticamento (*fatigue*), includendo ma non limitandosi a quelli identificati dall'Organizzazione\* e tenerli in conto quando si prendono decisioni circa l'operatività (*operations*) della nave.
- 3 Nell'applicare la regola VIII/1, il seguente dovrà essere tenuto in conto:
  - .1 le disposizioni prese per prevenire l'affaticamento (*fatigue*) dovrebbero garantire che l'eccessivo o non ragionevole totale delle ore di lavoro non dovrebbe essere raggiunto. In particolare, i periodi minimi di riposo specificati nella sezione A-VIII/1 non dovrebbero essere interpretati come **implicanti** che tutte le altre ore possano essere dedicate alla tenuta della guardia o ad altri compiti (*duties*)
  - .2 la frequenza e la lunghezza dei periodi di franchigia e la garanzia di franchigie compensative, sono fattori materiali per prevenire un crescente affaticamento durante un periodo di tempo; e
  - .3 le disposizioni possono essere variate per navi su viaggi brevi (*short sea voyages*), purchè siano state adottate speciali disposizioni per la sicurezza (*safety*)
- .3bis Le eccezioni previste dalla sezione A-VIII/1, paragrafo 9, dovrebbero essere utilizzate per indicare le eccezioni stabilite dalla Convenzione ILO sulle ore di lavoro dei marittimi e l'armamento (*manning*) delle navi, 1996 (Nr 180) o la Convenzione sul Lavoro Marittimo, 2006, quando entrerà in vigore. Le circostanze per le quali tali eccezioni sono applicate saranno definite dai Contraenti**
- 4 In base alle informazioni ricevute come risultato dell'investigazione degli incidenti marittimi, le Amministrazioni dovrebbero tenere le loro disposizioni anti affaticamento, sotto revisione (*review*)

- Vedere l'allegato alla risoluzione IMO A.772 (18) paragrafi da 2 a 4.4.1 e la MSC/Circ. 1014

## **Prevenzione dell'abuso di droga ed alcol**

- 5 L'abuso di droga ed alcol influisce direttamente sulla buona forma (*fitness*) e capacità (*ability*) di un marittimo a svolgere i compiti (*duties*) del servizio di guardia o i compiti (*duties*) che coinvolgono i previsti compiti relativi alla sicurezza (*safety e security*) e prevenzione dell'inquinamento. Ai marittimi trovati sotto l'influenza di droghe o alcol non dovrebbe essere permesso di svolgere i compiti (*duties*) del servizio di guardia o i compiti (*duties*) che coinvolgono i previsti compiti relativi alla sicurezza (*safety e security*) e prevenzione dell'inquinamento, fino a che essi non siano più menomati nella loro capacità (*ability*) di svolgere quei compiti (*duties*).
- 6 Le Amministrazioni dovrebbero garantire che adeguate misure siano prese per prevenire che alcol e droghe menomino la capacità (*ability*) del personale di guardia e di quelli i cui compiti (*duties*) coinvolgono i previsti compiti relativi alla sicurezza (*safety e security*) e prevenzione dell'inquinamento, e dovrebbero stabilire dei programmi di controllo (*screening*), come necessario, che:
  - .1 identifichino l'abuso di droga ed alcol
  - .2 rispettino la dignità, privacy, riservatezza, e i diritti legali fondamentali degli individui interessati; e
  - .3 tenere conto delle pertinenti linee guida internazionali
- 7 Le compagnie dovrebbero considerare l'attuazione di una chiara e scritta politica di prevenzione dell'abuso di droga ed alcol, includendo la proibizione di consumare l'alcol durante le quattro ore prima di far parte di una guardia, sia per l'inserimento nel sistema di gestione della qualità o mediante la fornitura di adeguate informazioni e istruzione ai marittimi
- 8 Quelli coinvolti nell'istituzione dei programmi di prevenzione dell'abuso di alcol e droga dovrebbero tenere conto della guida contenuta nella pubblicazione ILO "Drug and Alcohol Prevention Programmers in the Marine Industry (A Manual for Planners)\*", come può essere emendata

### **Sezione B-VIII/2**

*Guida riguardante le disposizioni del servizio di guardia ed i principi che devono essere osservati*

- 1 La seguente guida operativa dovrebbe essere tenuta in conto dalle compagnie, comandanti e ufficiali di guardia.

## **PARTE 1 – GUIDA SULLA CERTIFICAZIONE**

(Nessuna disposizione)

## **GUIDA SULLA PIANIFICAZIONE DEL VIAGGIO**

(Nessuna disposizione)

- 
- L'Annesso III di questo manuale include "Guida ai principi delle procedure di controllo dell'alcol e della droga per l'applicazione mondiale nell'industria marittima" Questi principi guida sono stati adottati congiuntamente dal comitato ILO/WHO sulla salute dei marittimi (Maggio 1993).

*Aggiornamento Luglio 2010*

## **PARTE 3 – PRINCIPI GENERALI SULLA TENUTA DELLA GUARDIA**

(Nessuna disposizione)

## **PARTE 4 – GUIDA SULLA TENUTA DELLA GUARDIA IN MARE**

### ***Parte 4-1 guida sulla tenuta di una guardia di navigazione***

#### **Introduzione**

- 2 Una guida particolare potrebbe essere necessaria per speciali tipi di navi come pure per navi trasportanti carichi rischiosi, pericolosi, tossici o altamente infiammabili. Il comandante dovrebbe fornire questa guida operativa, come appropriato.
- 3 E' essenziale che gli ufficiali responsabili di una guardia di navigazione considerino (*appreciate*) che l'efficace svolgimento dei loro compiti (*duties*) è necessario nell'interesse della sicurezza della vita e della proprietà in mare e della prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino.

#### **Guardia all'ancora**

- 4 Il comandante di ogni nave che si trova in un ancoraggio non protetto o in una rada aperta o in qualsiasi altra condizione virtualmente "di navigazione" in conformità con il capitolo VIII, sezione A-VIII/2, parte 4-1, paragrafo 51 del Codice STCW, dovrebbe garantire che le disposizioni per la tenuta della guardia siano adeguate per mantenere una guardia sicura in ogni momento. Un ufficiale di coperta dovrebbe sempre avere la responsabilità di una sicura guardia all'ancora
- 5 Nello stabilire le disposizioni per la tenuta della guardia e commisurarle con il mantenimento della sicurezza (*safety e security*) della nave e la protezione dell'ambiente marino, il comandante dovrebbe tenere conto di tutte le circostanze e condizioni pertinenti, quali:
  - .1 mantenere un continuo stato di vigilanza mediante la vista e l'udito come pure con tutti gli altri mezzi disponibili
  - .2 requisiti di comunicazione nave – nave e nave – terra
  - .3 le condizioni prevalenti del tempo, mare, ghiaccio e corrente
  - .4 la necessità di un controllo continuo della posizione della nave
  - .5 la natura, le dimensioni e le caratteristiche dell'ancoraggio
  - .6 condizioni di traffico
  - .7 situazioni che possono influire sulla sicurezza (*security*) della nave
  - .8 operazioni di carico e scarico
  - .9 la designazione di personale a disposizione (*stand by*)
  - .10 la procedura per allertare il comandante e mantenere la prontezza della macchina

#### ***Parte 4-2 Guida per la tenuta di una guardia di macchina***

- 6 Una guida particolare potrebbe essere necessaria per speciali sistemi di propulsione o apparecchiatura complementare e per navi trasportanti carichi rischiosi, pericolosi, tossici o altamente infiammabili o altri speciali tipi di carico. Il direttore di macchina (*chief engineer officer*) dovrebbe fornire questa guida operativa, come appropriato.

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 7 E' essenziale che gli ufficiali responsabili di una guardia di macchina considerino (*appreciate*) che l'efficace svolgimento dei loro compiti (*duties*) è necessario nell'interesse della sicurezza della vita e della proprietà in mare e della prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino.
- 8 L'ufficiale rilevante, prima di assumere la responsabilità della guardia, dovrebbe:
  - .1 essere familiare con l'ubicazione e l'uso dell'attrezzatura fornita per la sicurezza della vita in ambienti rischiosi o tossici
  - .2 accertarsi che il materiale per la gestione dell'emergenza di primo soccorso sanitario sia prontamente disponibile, particolarmente quello richiesto per la cura delle ustioni e delle scottature; e
  - .3 quando in porto, ancorato o ormeggiato in sicurezza, essere consapevole di:
    - .3.1 attività di carico, lo stato di manutenzione e mansioni (*functions*) di riparazione e tutte le altre operazioni influenzanti la guardia, e
    - .3.2 il macchinario ausiliario in funzione per i servizi degli alloggi passeggeri ed equipaggio, operazioni di carico, operazioni rifornimento acqua e sistemi di scarico

### **Parte 4-3 Guida per la tenuta di una guardia radio**

#### **Generalità**

- 9 Tra le altre cose, i Regolamenti Radio richiedono che ogni stazione radio di nave abbia una licenza, sia sotto la responsabilità finale del comandante o altra persona responsabile della nave e sia unicamente fatta funzionare (*operate*) sotto il controllo di personale adeguatamente qualificato. I Regolamenti Radio richiedono anche che un segnale di soccorso (*distress alert*) sia inviato solamente sotto l'autorità del comandante o altra persona responsabile della nave.
- 10 Il comandante dovrebbe tenere in mente che tutto il personale a cui è stata assegnata la responsabilità di mandare un segnale di soccorso (*distress alert*) deve essere istruito a riguardo, avere la conoscenza ed essere capace (*able*) di far funzionare correttamente l'apparecchiatura radio sulla nave, come richiesto dalla regola I/14, paragrafo 1.5. Questo dovrebbe essere registrato nel giornale nautico o nel giornale radio.

#### **Tenuta della guardia**

- 11 In aggiunta ai requisiti relativi alla tenuta della guardia radio, il comandante di ogni nave navigante in mare, dovrebbe garantire che:
  - .1 la stazione radio della nave è adeguatamente presidiata (*manned*) per lo scopo di scambiare comunicazioni generali - in particolare, corrispondenza pubblica, tenendo conto dei limiti posti dai compiti (*duties*) di quelli autorizzati a farla funzionare; e
  - .2 l'apparecchiatura radio fornita a bordo e, dove sistemate, le riserve della sorgente di energia sono mantenute in una efficiente condizione di lavoro
- 12 Necessarie informazioni ed istruzioni sull'uso dell'apparecchiatura radio e delle procedure per il soccorso e gli scopi della sicurezza (*safety*) dovrebbero essere date periodicamente a tutte le persone pertinenti dell'equipaggio dalla persona designata dal ruolo di emergenza di avere la primaria responsabilità delle radio comunicazioni durante il soccorso degli incidenti. Questo dovrebbe essere registrato nel giornale radio

- 13 Il comandante di ogni nave non soggetta alla Convenzione SOLAS dovrebbe richiedere che la tenuta della guardia radio sia adeguatamente mantenuta come stabilito dall'Amministrazione, tenendo conto dei Regolamenti Radio

## Operatività

- 14 Prima della partenza, l'operatore radio designato ad avere la responsabilità primaria per le comunicazioni durante il soccorso degli incidenti, dovrebbe garantire che:
- .1 tutta l'apparecchiatura radio di soccorso e sicurezza e la riserva della sorgente di energia sono in una efficiente condizione di lavoro, e che questo è registrato nel giornale radio.
  - .2 tutti i documenti richiesti dagli accordi internazionali, avvisi alle stazioni radio e documenti addizionali richiesti dall'Amministrazione, sono disponibili e sono corretti in conformità con gli ultimi fascicoli di avvisi (*supplements*) e che ogni discrepanza è riferita al comandante
  - .3 l'orologio è regolato correttamente con i segnali radio standards
  - .4 le antenne sono correttamente posizionate, non danneggiate e correttamente collegate; e
  - .5 per quanto praticabile, i messaggi meteorologici di routine e di avvertimento (*warnings*) per l'area in cui la nave navigherà saranno aggiornati unitamente a quelli per le altre aree richieste dal comandante, e che tali messaggi sono consegnati al comandante.
- 15 Alla partenza, nell'aprire la stazione il radio operatore di guardia, dovrebbe:
- .1 ascoltare sulle appropriate frequenze di soccorso per ogni possibile esistente situazione di soccorso; e
  - .2 mandare un rapporto di traffico (nome, posizione e destinazione, ecc.) alla locale stazione costiera o ogni altra approvata stazione costiera dalla quale ci si potrebbe attendere una comunicazione di carattere generale; e
- 16 Mentre la stazione è aperta, l'operatore radio di guardia dovrebbe:
- .1 controllare la regolazione dell'orologio con i segnali radio standards almeno una volta al giorno
  - .2 inviare un rapporto di traffico quando si entra o si esce dall'area di servizio di una stazione costiera dalla quale ci si potrebbe aspettare una comunicazione di carattere generale; e
  - .3 trasmettere i rapporti dei sistemi di rapportazione nave (*ship reporting systems*) in conformità con le istruzioni del Comandante
- 17 Mentre la nave è in mare, l'operatore radio designato ad avere la responsabilità primaria per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidente (*distress incident*) dovrebbe garantire il corretto funzionamento di:
- .1 la chiamata digitale selettiva (DSC) di soccorso e l'apparato radio di sicurezza per mezzo di una prova di chiamata almeno una volta ogni settimana; e
  - .2 l'apparato radio di soccorso e di sicurezza per mezzo di una prova almeno una volta ogni giorno ma senza inviare alcun segnale

I risultati di queste prove dovrebbero essere riportati nel giornale radio

- 18 L'operatore radio designato a gestire le comunicazioni generali dovrebbe garantire che una guardia efficace è mantenuta su quelle frequenze sulle quali è probabile che vengano scambiate le comunicazioni, avendo riguardo della posizione della nave in relazione a quella delle stazioni costiere e per le stazioni costiere terra dalle quali ci si può aspettare del traffico. Quando si scambia il traffico, gli operatori dovrebbero seguire le pertinenti raccomandazioni ITU.

- 19 Quando all'arrivo in porto, l'operatore radio di guardia chiude la stazione, dovrebbe avvisare la locale stazione costiera e, le altre stazioni costiere con le quali è stato mantenuto il contatto, dell'arrivo in porto e la chiusura della stazione.
- 20 Quando chiude la stazione radio, l'operatore radio designato ad avere la responsabilità primaria per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidente (*distress incident*), dovrebbe:
  - .1 garantire che le antenne trasmettenti siano messe a terra (*earthed*)
  - .2 controllare che le fonti di energia di riserva siano sufficientemente caricate

### **Allarmi di pericolo (*distress alerts*) e procedure**

- 21 L'allarme di pericolo o chiamata di soccorso ha l'assoluta priorità su tutte le altre trasmissioni. A tutte le stazioni che ricevono tali segnali viene richiesto dai Regolamenti Radio di cessare **immediatamente** tutte le altre trasmissioni **capaci di** interferire con le comunicazioni di soccorso
- 22 In caso di un pericolo influenzante la propria nave, l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidente (*distress incident*) dovrebbe assumere immediatamente la responsabilità di seguire le procedure delle Regole Radio e le pertinenti Raccomandazioni ITU-R.
- 23 Nel ricevere l'allarme di pericolo (*distress alert*) :
  - .1 l'operatore radio di guardia dovrebbe allertare il comandante e, se appropriato, l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*); e
  - .2 l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*) dovrebbe valutare la situazione e immediatamente assumere la responsabilità di seguire le procedure dei Regolamenti Radio e le pertinenti Raccomandazioni ITU-R.

### **Messaggi di urgenza**

- 24 In caso di urgenza concernente la propria nave, l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*) dovrebbe immediatamente assumere la responsabilità di seguire le procedure delle Regole Radio e le pertinenti Raccomandazioni ITU-R.
- 25 Nei casi di comunicazioni concernenti i consigli medici, l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*) dovrebbe seguire le procedure dei Regolamenti Radio e attenersi alle condizioni, come pubblicate nella pertinente documentazione internazionale (vedere paragrafo 14.2) o come specificato dal fornitore del servizio satellitare
- 26 Nei casi di comunicazioni relativi ai trasporti medici, come definito **nel Protocollo** addizionale della Convenzione di Ginevra del 12 Agosto 1949 **e** relativo alla protezione delle vittime di conflitti armati internazionali (Protocollo 1), l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*) dovrebbe seguire le procedure dei Regolamenti Radio

*Aggiornamento Luglio 2010*

- 27 Nel ricevere un messaggio di urgenza, l'operatore radio di guardia dovrebbe allertare il comandante e, se appropriato, l'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*)

### **Messaggi di sicurezza** (*safety messages*)

- 28 Quando un messaggio di sicurezza deve essere trasmesso, il comandante e l'operatore radio di guardia dovrebbero seguire le procedure dei Regolamenti Radio
- 29 Nel ricevere un messaggio di sicurezza, l'operatore radio di guardia dovrebbe annotare il suo contenuto e agire in conformità con le istruzioni del comandante.
- 30 Le comunicazioni ponte – ponte dovrebbero essere scambiate sul canale 13 del VHF. Le comunicazioni ponte – ponte sono descritte nei Regolamenti Radio come “Comunicazioni di sicurezza per la navigazione, tra navi” (*Intership Navigation Safety Communications*)

### **Registrazioni Radio**

- 31 Addizionali registrazioni (*entries*) nel giornale radio dovrebbero essere fatte in conformità con i paragrafi 10, 12, 14, 17 e 33
- 32 Trasmissioni non autorizzate e incidenti di dannose interferenze dovrebbero, se possibile, essere identificate, registrate nel giornale radio e portate all'attenzione dell'Amministrazione in conformità con i Regolamenti Radio, unitamente ad un estratto appropriato del giornale radio.

### **Manutenzione della batteria**

- 33 Le batterie che forniscono una fonte di energia per qualsiasi parte dell'installazione radio, includendo quelli associati con sorgenti di energia elettrica ininterrotta, sono di responsabilità dell'operatore radio designato ad avere la primaria responsabilità per le comunicazioni durante le operazioni di soccorso per incidenti (*distress incidents*) e dovrebbero essere:
- .1 provate sotto carico e scaricate giornalmente e, dove necessario, portate alle condizioni di carica completa
  - .2 provate una volta alla settimana per mezzo di un idrometro, dove praticabile, o dove l'idrometro non può essere usato, da una adatta prova di carico; e
  - .3 controllate una volta al mese per la sicurezza (*security*) di ogni batteria e i suoi collegamenti e le condizioni delle batterie e il loro compartimento o compartimenti

I risultati di queste prove dovrebbero essere registrati a giornale radio

## **PARTE 4-5 GUIDA SULLA TENUTA DELLA GUARDIA IN PORTO**

(Nessuna disposizione)