

DIRETTIVA 94/58/CE DEL CONSIGLIO

del 22 novembre 1994

concernente i requisiti minimi di formazione per la gente di mare

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 84, paragrafo 2,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

deliberando conformemente alla procedura di cui all'articolo 189 C del trattato ⁽³⁾,

considerando che, nelle conclusioni del 25 gennaio 1993 sulla sicurezza marittima e la prevenzione dell'inquinamento marino nella Comunità, il Consiglio ha rilevato quanto sia importante l'elemento umano per un sicuro funzionamento delle navi;

considerando che, nella risoluzione dell'8 giugno 1993 per una politica comune della sicurezza dei mari ⁽⁴⁾, il Consiglio si è prefisso la scomparsa degli equipaggi non conformi alle norme e ha considerato prioritaria l'azione comunitaria volta a potenziare la formazione e l'istruzione grazie alla definizione di norme comuni per un livello minimo di formazione dei membri chiave dell'equipaggio, compreso il problema di una lingua comune a bordo delle navi comunitarie;

considerando che le norme per il rilascio di diplomi, brevetti e certificati di qualifica professionale della gente di mare differiscono da uno Stato membro all'altro e che tale diversità tra le normative nazionali in materia di formazione nel settore coperto dalla presente direttiva non garantisce sempre una formazione adeguata per rispondere alle esigenze della sicurezza marittima;

considerando che le direttive del Consiglio 89/48/CEE ⁽⁵⁾ e 92/51/CEE ⁽⁶⁾ relative ai sistemi generali di riconoscimento dei diplomi e delle formazioni professionali si

applicano alle professioni marittime interessate dalla presente direttiva e contribuiscono a facilitare il rispetto degli obblighi del trattato per quanto riguarda l'abolizione tra gli Stati membri degli ostacoli alla libera circolazione delle persone e dei servizi;

considerando che il riconoscimento reciproco dei diplomi e dei certificati, come stabilito dalle direttive sui sistemi generali, non garantisce sempre una formazione armonizzata per tutta la gente di mare che opera a bordo delle varie navi che battono bandiera di uno Stato membro, incluse le navi iscritte nel registro Euros, non appena quest'ultimo sarà stato approvato dal Consiglio; che ciò è tuttavia essenziale dal punto di vista della sicurezza dei trasporti marittimi;

considerando che è pertanto necessario stabilire un livello minimo di formazione della gente di mare nella Comunità; che è opportuno che l'azione in tale settore si basi su norme in materia di formazione già approvate a livello internazionale, segnatamente sulla convenzione IMO del 1978 sulle norme relative alla formazione della gente di mare, al rilascio dei brevetti e alla guardia (convenzione STCW); che tutti gli Stati membri sono parti contraenti di tale convenzione;

considerando che la modifica della convenzione STCW del 22 maggio 1991 [risoluzione MSC 21 (59)] introduce la funzione di radiooperatore allo scopo di conformarsi alle prescrizioni GMDSS-requirements;

considerando che, per rafforzare la sicurezza dei mari ed evitare la perdita di vite umane e l'inquinamento marino, è opportuno migliorare la comunicazione fra i membri dell'equipaggio a bordo delle navi che navigano nelle acque comunitarie;

considerando che i membri dell'equipaggio a bordo delle navi passeggeri incaricati di assistere i passeggeri in situazioni di emergenza devono poter comunicare con i passeggeri; che, in questo contesto, devono essere prese in considerazione tutte le pertinenti disposizioni della risoluzione IMO A.770(18) sui requisiti minimi di formazione per i membri dell'equipaggio a bordo delle navi passeggeri incaricati di assistere i passeggeri in situazioni di emergenza;

⁽¹⁾ GU n. C 212 del 5. 8. 1993, pag. 1.

⁽²⁾ GU n. C 34 del 2. 2. 1994, pag. 10.

⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 9 marzo 1994 (GU n. C 91 del 28. 3. 1994, pag. 120), posizione comune del Consiglio del 19 settembre 1994 (GU n. C 301 del 27. 10. 1994, pag. 41) e decisione del Parlamento europeo del 16 novembre 1994 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).

⁽⁴⁾ GU n. C 271 del 7. 10. 1993, pag. 1.

⁽⁵⁾ GU n. L 19 del 24. 1. 1989, pag. 16.

⁽⁶⁾ GU n. L 209 del 24. 7. 1992, pag. 25.

considerando che gli equipaggi che svolgono le loro mansioni a bordo di navi cisterna che trasportano prodotti nocivi o carichi inquinanti dovrebbero essere in grado di prevenire efficacemente incidenti e affrontare situazioni di emergenza; che è pertanto assolutamente primordiale creare un adeguato collegamento ai fini della comunicazione tra il capitano, gli ufficiali e i marinai conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 8;

considerando che l'articolo 8, punto 3 è reso necessario dal fatto che le pertinenti norme, da definirsi mediante modifica della convenzione STCW del 1978, non sono ancora state approvate in sede di IMO;

considerando che devono essere adottate misure per garantire che la competenza della gente di mare in possesso di certificati rilasciati da paesi terzi corrisponda al livello richiesto dalla convenzione STCW;

considerando che, per conseguire tale obiettivo, dovrebbero essere definiti criteri comuni per il riconoscimento dei certificati esteri nella Comunità; che a tal fine il Consiglio dovrebbe decidere in merito a siffatti criteri deliberando conformemente alle disposizioni del trattato;

considerando che occorre istituire un comitato con il compito di assistere la Commissione nell'esecuzione dei compiti relativi all'attività di riconoscimento dei certificati rilasciati da istituti di formazione o amministrazioni di paesi terzi;

considerando che è necessario adottare provvedimenti per consentire alla gente di mare in servizio a bordo di navi battenti bandiera di uno Stato membro, incluse le navi iscritte nel registro Euros, non appena tale registro sarà stato approvato dal Consiglio, e in possesso di certificati non rilasciati in conformità della presente direttiva di continuare la loro attività per un periodo transitorio fino all'adozione dei criteri comuni e successivamente;

considerando che gli Stati membri, in qualità di autorità portuali, sono tenuti a rafforzare la sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento nelle acque comunitarie controllando prioritariamente le navi battenti bandiera dei paesi terzi che non hanno ratificato la convenzione STCW o i cui equipaggi sono in possesso di certificati non riconosciuti ai sensi della presente direttiva, garantendo al riguardo che le navi battenti bandiera di uno Stato terzo non beneficino di un trattamento più favorevole;

considerando che è necessario prevedere procedure per adeguare la direttiva ai cambiamenti delle convenzioni e dei codici internazionali,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

La presente direttiva si applica alla gente di mare di cui alla presente direttiva che presta servizio a bordo di navi marittime battenti bandiera di uno Stato membro ad eccezione:

- delle navi da guerra, navi da guerra ausiliarie o altre navi appartenenti ad uno Stato membro o gestite da uno Stato membro esclusivamente a fini governativi e non commerciali;
- delle navi da pesca;
- delle imbarcazioni da diporto che non effettuano alcun traffico commerciale;
- delle imbarcazioni di legno di costruzione rudimentale.

Articolo 2

Gli Stati membri adottano le misure necessarie affinché i comandanti, gli ufficiali, i marinai facenti parte di una guardia in navigazione, i marinai facenti parte di una guardia in macchina, gli addetti qualificati alle imbarcazioni e alle zattere di salvataggio che svolgono le loro mansioni a bordo di una nave di cui all'articolo 1 ricevano una formazione almeno conforme ai requisiti della convenzione STCW, riportati nell'allegato della presente direttiva, e siano titolari del certificato definito nell'articolo 3.

Articolo 3

Un certificato è qualsiasi documento valido, a prescindere dalla denominazione con la quale sia noto, rilasciato dall'autorità competente di uno Stato membro o con l'autorizzazione di quest'ultima, abilitante il titolare ad assolvere le funzioni menzionate in detto documento o autorizzate dalle norme nazionali.

Articolo 4

Ai fini della presente direttiva si intende per:

- a) «comandante» la persona che ha il comando di una nave;
- b) «ufficiale» un membro dell'equipaggio, diverso dal comandante, nominato a tale funzione in forza di leggi o di regolamenti nazionali o, in mancanza di questi, in forza dei contratti collettivi o in base alle consuetudini;
- c) «ufficiale di coperta» l'ufficiale qualificato al servizio sul ponte di comando;
- d) «primo ufficiale» l'ufficiale di coperta gerarchicamente sotto il comandante e al quale compete il comando della nave qualora il comandante non sia in grado di assicurarlo;

- e) «ufficiale di macchina» l'ufficiale qualificato al servizio nel locale macchine;
- f) «direttore di macchina» l'ufficiale di macchina principale, responsabile della propulsione meccanica della nave;
- g) «primo ufficiale di macchina» l'ufficiale di macchina gerarchicamente sotto il direttore di macchina e che diventa responsabile della propulsione meccanica della nave qualora il direttore di macchina non sia in grado di assicurarla;
- h) «allievo ufficiale di macchina» la persona che sta effettuando l'addestramento per diventare ufficiale di macchina, designata come tale dalla legge nazionale o dai regolamenti;
- i) «radiooperatore» la persona in possesso del certificato appropriato riguardante il sistema globale di soccorso e sicurezza in mare rilasciato o riconosciuto dall'autorità competente o dall'organismo designati da ciascuno Stato membro ai sensi delle disposizioni dei regolamenti Radio;
- j) «marinaio» un membro dell'equipaggio della nave diverso dal comandante o dagli ufficiali;
- k) «addetto qualificato alle imbarcazioni e alle zattere di salvataggio» il membro dell'equipaggio della nave in possesso del certificato di idoneità per i mezzi di salvataggio e i battelli di salvataggio rilasciato come documento distinto o incluso nel suo certificato di idoneità;
- l) «nave marittima» una nave diversa da quelle che navigano esclusivamente nelle acque interne, nelle acque protette o nelle acque adiacenti alle acque protette o alle zone in cui si applicano i regolamenti portuali;
- m) «nave battente bandiera di uno Stato membro» una nave registrata in uno Stato membro e battente bandiera del medesimo Stato membro conformemente alla legislazione di quest'ultimo, incluse le navi iscritte nel registro Euros, non appena quest'ultimo sarà stato approvato dal Consiglio. Le navi che non corrispondono a questa definizione sono equiparate alle navi battenti bandiera di un paese terzo;
- n) «viaggi costieri» i viaggi in prossimità di uno Stato membro, come stabilito dallo Stato membro in questione;
- o) «potenza di propulsione» la potenza di kW dichiarata nel certificato di iscrizione della nave o altro documento ufficiale;
- p) «petroliera» la nave costruita e impiegata per il trasporto di petrolio grezzo e suoi derivati alla rinfusa;
- q) «chimichiera» la nave costruita e adibita al trasporto alla rinfusa dei prodotti chimici liquidi elencati nel codice per la costruzione e l'armamento delle navi che trasportano sostanze chimiche pericolose alla rinfusa in vigore al momento dell'adozione della presente direttiva;
- r) «gasiera» la nave costruita e adibita al trasporto alla rinfusa dei gas liquefatti elencati nel codice per la costruzione e l'armamento delle navi che trasportano gas liquefatti alla rinfusa in vigore al momento dell'adozione della presente direttiva;
- s) «norme Radio» le norme Radio rivedute adottate dalla conferenza amministrativa mondiale delle radio-comunicazioni per il servizio mobile;
- t) «nave passeggeri» la nave marittima che trasporta più di dodici passeggeri;
- u) «nave da pesca» la nave adibita alla cattura di pesce, balene, foche, trichechi o altre risorse vive del mare;
- v) «convenzione STCW» la convenzione internazionale dell'IMO del 1978 recante le norme relative alla formazione della gente di mare, al rilascio dei brevetti e alla guardia, in vigore al momento dell'adozione della presente direttiva.

Articolo 5

La formazione di cui all'articolo 2 è impartita in forma adeguata alle conoscenze teoriche e alle abilità pratiche richieste nell'allegato della presente direttiva, in particolare per quanto concerne l'uso dei dispositivi di salvataggio e per la lotta antincendio, e riconosciute dall'autorità o dall'organismo competente designato da ciascuno Stato membro.

Articolo 6

1. In caso di necessità straordinarie, le autorità competenti possono, se a loro giudizio questo non provoca pregiudizio alle persone, ai beni o all'ambiente, rilasciare una dispensa che permetta ad un determinato appartenente alla gente di mare di prestare servizio su una determinata nave per un periodo stabilito che non superi i 6 mesi in una funzione diversa da quella di radiooperatore, se non con l'eccezione di quanto stabilito dal relativo regolamento Radio, per cui egli non possiede un adeguato certificato, purché la persona a cui è rilasciata la dispensa sia sufficientemente qualificata per occupare il posto vacante in modo sicuro, con soddisfazione delle autorità competenti. Tuttavia le dispense non sono concesse ad un comandante od al direttore di macchina, salvo in caso di forza maggiore e, in questo caso, per il minor tempo possibile.

2. Qualsiasi dispensa concessa per un posto è rilasciata solo ad una persona debitamente abilitata ad occupare il posto immediatamente sottostante. Nei casi in cui non sia prescritta l'abilitazione per il posto sottostante, la dispensa può essere rilasciata ad una persona la cui qualificazione e pratica siano, a giudizio delle autorità competenti, di completa equivalenza ai requisiti per il posto da occupare a patto che, se tale persona non possiede un appropriato certificato, le sia prescritto di superare una prova accettata dalle autorità competenti quale dimostrazione che tale dispensa può essere rilasciata senza correre rischi. Inoltre, le autorità competenti si assicurano che, non appena possibile, il posto in questione sia occupato dal titolare di un appropriato certificato.

Articolo 7

Gli Stati membri designano le autorità o gli organismi che:

- sono in grado di fornire la formazione di cui all'articolo 5;
- organizzano e/o controllano le prove, se del caso. Gli Stati membri provvedono a che tutti gli esaminatori siano debitamente qualificati;
- rilasciano il certificato di idoneità;
- concedono le dispense di cui all'articolo 6.

Articolo 8

Gli Stati membri assicurano che:

- 1) a bordo di tutte le navi battenti la bandiera di uno Stato membro e di tutte le navi passeggeri provenienti da e/o dirette ad un porto di uno Stato membro siano previsti in qualsiasi momento strumenti idonei ad un'efficace comunicazione orale per scopi di sicurezza fra tutti i membri della compagnia di navigazione, in particolare ai fini di una ricezione e di una comprensione tempestive e corrette delle comunicazioni e delle disposizioni. Inoltre, dovrebbero essere previsti adeguati strumenti per la comunicazione tra la nave e le autorità di terra in una lingua comune o nella lingua di tali autorità;
- 2) a bordo delle navi passeggeri il personale incaricato nel ruolo d'appello di aiutare i passeggeri in situazioni di emergenza sia facilmente individuabile e dotato di capacità di comunicazione sufficienti per questo scopo in base a un'adeguata combinazione dei seguenti criteri:
 - a) la lingua utilizzata o le lingue utilizzate dai passeggeri delle principali nazionalità trasportati su una rotta determinata;
 - b) la probabilità che la capacità di utilizzare un elementare vocabolario di inglese per impartire istruzioni basilari possa consentire di comunicare

con un passeggero che necessiti aiuto, sia che il passeggero e il membro dell'equipaggio abbiano o meno una lingua in comune;

- c) l'eventuale necessità di comunicare in situazioni di emergenza con altri mezzi (ad esempio dando l'esempio, ovvero gestualmente, ovvero richiamando l'attenzione sull'ubicazione delle istruzioni, dei punti di raccolta, dei dispositivi di salvataggio o delle vie d'uscita) allorché la comunicazione orale è inattuabile;
 - d) la misura in cui sono state fornite istruzioni di sicurezza complete ai passeggeri nella loro madrelingua;
 - e) le lingue in cui gli annunci di emergenza possono essere trasmessi in situazioni critiche o durante esercitazioni per fornire accurate direttive ai passeggeri e facilitare ai membri dell'equipaggio l'assistenza dei passeggeri;
- 3) a bordo delle petroliere, delle chimichiere e delle gasiere battenti bandiera di uno Stato membro, il comandante, gli ufficiali e i marinai siano in grado di comunicare tra loro in una o più lingue di lavoro comuni. Inoltre dovrebbero essere previsti strumenti adeguati per la comunicazione tra la nave e le autorità di terra in una lingua comune o nella lingua di tali autorità;
 - 4) quando effettuano un'ispezione a bordo nella loro qualità di Stato d'approdo, gli Stati membri controllano che anche le navi battenti bandiera di uno Stato non membro osservino il presente articolo.

Articolo 9

1. Il riconoscimento reciproco tra gli Stati membri dei certificati di cui all'articolo 3 appartenenti alla gente di mare che sono cittadini di Stati membri è soggetto alle disposizioni delle direttive 89/48/CEE e 92/51/CEE.

2. Il riconoscimento reciproco tra gli Stati membri dei certificati di cui all'articolo 3 detenuti da appartenenti alla gente di mare che non sono cittadini degli Stati membri è parimenti soggetto alle disposizioni delle direttive 89/48/CEE e 92/51/CEE.

3. Gli appartenenti alla gente di mare che non possiedono il certificato di cui all'articolo 3 possono essere autorizzati a prestare servizio a bordo di navi che battono bandiera di uno Stato membro, purché sia stata adottata, mediante la procedura in appresso, una decisione sul riconoscimento del tipo del loro certificato.

- a) Il Consiglio, deliberando conformemente alle disposizioni del trattato, stabilisce anteriormente al 1° luglio 1995 una serie di criteri per il riconoscimento dei tipi di certificato rilasciati da istituti o amministrazioni.

- b) Gli Stati membri comunicano alla Commissione e agli altri Stati membri i tipi di certificato che hanno riconosciuto o intendono riconoscere in conformità dei criteri di cui alla lettera a).
- c) Se, entro tre mesi dalla notifica, uno Stato membro o la Commissione sollevano un'obiezione sulla base dei criteri di cui alla lettera a), la Commissione sottopone la questione alla procedura prevista all'articolo 13. Lo Stato membro interessato prende adeguate misure per attuare le decisioni prese in conformità della procedura stabilita da detto articolo.
- d) La Commissione elabora e aggiorna un elenco dei tipi di certificato notificati dagli Stati membri. L'elenco è pubblicato nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

4. Gli appartenenti alla gente di mare che non sono in possesso dei certificati di cui all'articolo 3 ma che sono in servizio a bordo di navi che battono bandiera di uno Stato membro possono essere autorizzati a continuare a prestare servizio su navi battenti bandiera di tale Stato membro fino a due anni dalla fissazione dei criteri comuni di cui al paragrafo 3, lettera a). Dopo tale data essi dovranno essere in possesso di un tipo di certificato di cui all'articolo 3 o di un tipo di certificato riconosciuto conformemente alla procedura prevista dal paragrafo 3.

Articolo 10

Gli Stati membri adottano le misure necessarie affinché le navi che battono bandiera di un paese terzo che non abbia ratificato la convenzione STCW, o il cui comandante, i cui ufficiali e marinai siano in possesso di certificati non riconosciuti ai sensi dell'articolo 9, siano sottoposte, prioritariamente, a controlli da parte dell'autorità competente dello Stato di approdo volti a verificare che la formazione e le qualifiche professionali degli equipaggi rispondano alle norme stabilite dalla convenzione STCW e dall'articolo 8.

Articolo 11

Gli Stati membri adottano le misure necessarie, incluso l'eventuale fermo della nave, qualora le autorità competenti dello Stato di approdo constatino che gli equipaggi sottoposti a controllo non sono in grado di comprovare le capacità professionali richieste per l'espletamento delle funzioni loro assegnate per la sicurezza della nave e la prevenzione dell'inquinamento.

Articolo 12

1. La presente direttiva può essere modificata secondo la procedura di cui all'articolo 13 per rendere applicabili, ai fini della direttiva stessa, le modifiche dei codici internazionali di cui all'articolo 4, lettere q), r) e s) entrate successivamente in vigore.
2. Dopo l'adozione di nuovi strumenti o protocolli della convenzione STCW di cui all'articolo 4, lettera v), il Consiglio, tenuto conto delle procedure parlamentari degli Stati membri e delle procedure pertinenti in ambito IMO, decide su proposta della Commissione in merito alle modalità di ratifica di questi nuovi strumenti o protocolli e vigila a che siano applicati uniformemente e simultaneamente negli Stati membri.

Articolo 13

1. La Commissione è assistita da un comitato composto dai rappresentanti degli Stati membri e presieduto dal rappresentante della Commissione.
2. Il rappresentante della Commissione sottopone al comitato un progetto delle misure da adottare. Il comitato formula il suo parere sul progetto entro un termine che il presidente può fissare in funzione dell'urgenza della questione in esame. Il parere è formulato alla maggioranza prevista all'articolo 148, paragrafo 2 del trattato per l'adozione delle decisioni che il Consiglio deve prendere su proposta della Commissione. Nelle votazioni in seno al comitato, ai voti dei rappresentanti degli Stati membri è attribuita la ponderazione fissata nell'articolo precitato. Il presidente non partecipa al voto.
3. a) La Commissione adotta le misure previste, qualora siano conformi al parere del comitato.
b) Se le misure previste non sono conformi al parere del comitato, o in mancanza di parere, la Commissione sottopone senza indugio al Consiglio una proposta in merito alle misure da prendere. Il Consiglio delibera a maggioranza qualificata.
c) Se il Consiglio non ha deliberato entro un termine di otto settimane dalla data in cui gli è stata sottoposta la proposta, la Commissione adotta le misure proposte.

Articolo 14

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro e non oltre il 31 dicembre 1995.

2. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di tale riferimento all'atto della loro pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

3. Gli Stati membri comunicano immediatamente alla Commissione il testo delle disposizioni che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva. La Commissione ne informa gli altri Stati membri.

Articolo 15

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, addì 22 novembre 1994.

Per il Consiglio

Il Presidente

M. WISSMANN

ALLEGATO

REQUISITI DI FORMAZIONE DELLA CONVENZIONE STCW DI CUI ALL'ARTICOLO 2
DELLA DIRETTIVA

CAPITOLO II

COMANDANTE — SEZIONE DI COPERTA

REGOLA II/2

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione dei comandanti e dei primi ufficiali di coperta di navi di 200 o più tonnellate di stazza lorda (TSL)

Comandante e primo ufficiale di coperta di navi di 1 600 o più TSL

1. Ogni comandante e primo ufficiale di coperta di navi marittime aventi 1 600 o più TSL devono possedere un adeguato certificato.
2. Ogni candidato all'abilitazione deve:
 - a) soddisfare l'amministrazione per quanto riguarda l'idoneità fisica, con particolare riguardo alla vista e all'udito;
 - b) soddisfare i requisiti per l'abilitazione in qualità di ufficiale responsabile della guardia di navigazione su navi di 200 o più TSL ed avere un servizio in navigazione riconosciuto in quel compito:
 - i) per l'abilitazione quale primo ufficiale di coperta, non meno di 18 mesi; tuttavia questo periodo può essere ridotto a non meno di 12 mesi se l'amministrazione richiede una formazione specifica che sia considerata equiparata ad un servizio di almeno 6 mesi quale ufficiale responsabile di una guardia di navigazione;
 - ii) per l'abilitazione quale comandante, non meno di 36 mesi; tuttavia questo periodo può essere ridotto a non meno di 24 mesi se almeno 12 mesi di tale servizio in navigazione sono stati prestati in qualità di primo ufficiale di coperta o se l'amministrazione richiede una formazione specifica che essa considera equiparata a tale servizio;
 - c) aver superato un appropriato esame con soddisfazione dell'amministrazione. Tale esame deve comprendere le materie citate nell'appendice della presente regola, salvo che l'amministrazione non modifichi questi requisiti di esame per i comandanti od i primi ufficiali di coperta di navi aventi dimensioni limitate adibite a viaggi costieri, nel modo che ritiene opportuno, tenendo presente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque.

Comandante e primo ufficiale di coperta di navi tra le 200 e le 1 600 TSL

3. Ogni comandante ed ogni primo ufficiale di coperta di navi marittime tra le 200 e le 1 600 TSL deve possedere un adeguato certificato.
4. Ogni candidato all'abilitazione deve:
 - a) soddisfare l'amministrazione dal punto di vista dell'idoneità fisica, con particolare riferimento alla vista e all'udito;
 - b) i) per l'abilitazione in qualità di primo ufficiale di coperta, soddisfare i requisiti di un ufficiale responsabile di una guardia di navigazione su navi di 200 e più TSL;
 - ii) per l'abilitazione in qualità di comandante, soddisfare i requisiti di un ufficiale responsabile di una guardia di navigazione su navi di 200 o più TSL ed avere un servizio in navigazione riconosciuto in questa funzione non inferiore a 36 mesi; tuttavia, questo periodo può essere ridotto a non meno di 24 mesi se almeno 12 mesi di tale servizio in navigazione sono stati prestati in qualità di primo ufficiale di coperta o se l'amministrazione prescrive una formazione specifica che essa considera equiparata a tale servizio;

- c) aver superato un esame appropriato con soddisfazione dell'amministrazione. Tale esame deve comprendere le materie citate nell'appendice, salvo che l'amministrazione modifichi questi requisiti di esame per comandanti e primi ufficiali di coperta di navi adibite a viaggi costieri, nel modo che essa ritiene opportuno, per escludere quelle materie che non sono applicabili alle acque od alle navi interessate, tenendo presente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque.

Aspetti generali

- 5. Il livello di cognizioni richieste per quanto riguarda le diverse voci dell'appendice può essere modificato a seconda che il certificato sia rilasciato a livello di comandante o di primo ufficiale di coperta e a seconda che il certificato od i certificati siano validi per navi di 1 600 o più TSL o per navi tra le 200 e le 1 600 TSL.

APPENDICE ALLA REGOLA II/2

Conoscenze minime per l'abilitazione di comandanti e primi ufficiali di coperta di navi di 200 o più TSL

- 1. Il programma di studi sotto riportato è compilato per l'esame di candidati per l'abilitazione quali comandanti e primi ufficiali di coperta di navi di 200 e più TSL. Si prefigge di ampliare e di approfondire gli argomenti contenuti nella regola II/4 — «Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di ufficiali responsabili della guardia di navigazione su navi di 200 o più TSL. Tenendo presente che un comandante ha la responsabilità ultima per la sicurezza della nave, dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico e che un primo ufficiale di coperta deve essere in grado di assumere questa responsabilità in qualsiasi momento, l'esame su questi argomenti deve tendere a verificare la loro capacità di assimilare tutte le informazioni disponibili che riguardano la sicurezza della nave.
- 2. *Navigazione e determinazione del punto nave*
 - a) Pianificazione del viaggio e navigazione in tutte le condizioni:
 - i) con metodi accettabili per tracciare rotte oceaniche;
 - ii) in acque ristrette;
 - iii) tra i ghiacci;
 - iv) in visibilità limitata;
 - v) in schemi di separazione del traffico;
 - vi) in aree con ampi effetti di marea.
 - b) Determinazione del punto nave:
 - i) mediante osservazioni astronomiche, incluso il sole, le stelle, la luna ed i pianeti;
 - ii) mediante osservazione terrestre, compresa la capacità di usare rilevamenti di punti ed ausili alla navigazione quali fari, mede e boe in unione con le appropriate carte nautiche, avvisi ai naviganti ed altre pubblicazioni, per stabilire l'esattezza del punto nave risultante;
 - iii) impiegando tutti i moderni mezzi elettronici di ausilio per la navigazione che soddisfino l'amministrazione, con particolare conoscenza dei loro principi di funzionamento, limiti, fonte di errore, rivelazione di erronea rappresentazione di informazioni e metodi di correzione per ottenere un accurato punto nave.
- 3. *Tenuta della guardia*
 - a) Dimostrare perfetta conoscenza del contenuto, applicazione e scopi del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare, ivi compresi quegli allegati che si riferiscono alla navigazione sicura.
 - b) Dimostrare conoscenza della regola II/1 — «Principi fondamentali da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione».

4. *Apparecchiatura radar*

Dimostrare con l'impiego del simulatore radar o, quando questo non è disponibile, col rapportatore diagramma la conoscenza dei fondamenti del radar e la capacità di far funzionare ed usare il radar e di interpretare ed analizzare le informazioni ottenute da questo apparato, compresi:

- a) fattori che influenzano le prestazioni e la precisione;
- b) messa a punto e conservazione della rappresentazione;
- c) rivelazione di erronee rappresentazioni di informazioni, echi falsi, echi del mare, ecc.;
- d) portata e rilevamento;
- e) identificazione di echi critici;
- f) rotta e velocità delle altre navi;
- g) tempo e distanza dal punto di massimo avvicinamento di navi incrocianti, in controrotta e raggiungenti;
- h) rilevazione di mutamenti nella rotta e nella velocità di altre navi;
- i) conseguenze di mutamenti nella propria rotta e nella velocità od in entrambe;
- j) applicazione del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare.

5. *Bussole magnetiche e giroscopiche*

Capacità di determinare e correggere le deviazioni delle bussole magnetiche e giroscopiche e conoscenza dei mezzi per correggere tali deviazioni.

6. *Meteorologia ed oceanografia*

- a) Dimostrare di essere in grado di capire ed interpretare una carta sinottica e di fare una previsione meteorologica dell'area, tenendo presenti le condizioni meteorologiche locali.
- b) Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi meteorologici ivi compresi i cicloni tropicali e delle modalità per evitare il centro dell'uragano ed i settori pericolosi.
- c) Conoscenza dei sistemi delle correnti oceaniche.
- d) Capacità di adoperare tutte le appropriate pubblicazioni nautiche sulle maree e sulle correnti, ivi comprese quelle in lingua inglese.
- e) Capacità di calcolare le condizioni delle maree.

7. *Manovra e governo della nave*

Manovra e governo della nave in tutte le situazioni, ivi comprese le seguenti:

- a) manovre di avvicinamento ai battelli o stazioni pilota con la debita considerazione per le condizioni atmosferiche, la marea e le distanze d'arresto;
- b) governo della nave in fiumi, estuari, ecc., tenendo presente gli effetti della corrente, vento ed acqua ristretta sulla risposta del timone;
- c) manovra in acque poco profonde, ivi compresa la riduzione della profondità dell'acqua sotto la chiglia dovuto all'effetto dello squat ⁽¹⁾, rollio e beccheggio;
- d) interazione tra le navi e tra la propria nave e le sponde vicine (effetto canale);
- e) ormeggio e disormeggio con varie condizioni di vento e di marea, con e senza rimorchiatori;
- f) scelta dell'ancoraggio; ancoraggio con una o due ancore in ancoraggi limitati e fattori per determinare la lunghezza di catena da usare;

⁽¹⁾ Squat: la diminuzione della profondità dell'acqua sotto la nave che si verifica quando la nave si sposta nell'acqua ed è provocata sia dall'affondamento dello scafo che dalla variazione dell'assetto. Questo effetto è accentuato in acque poco profonde e si può limitare riducendo la velocità della nave.

- g) manovra nel caso di ancora che ara; disimpegno di un'ancora impigliata;
- h) immissione in bacino, con e senza avaria;
- i) organizzazione e governo delle navi con tempo avverso, compresa l'assistenza ad una nave o ad un aereo in difficoltà, operazioni di rimorchio, mezzi per tenere una nave ingovernabile in mare avverso, diminuzione della deriva ed uso dell'olio;
- j) precauzioni nella manovra di ammaino di lance e zattere di salvataggio con maltempo;
- k) metodi per prendere a bordo naufraghi da lance e zattere di salvataggio;
- l) capacità di determinare le caratteristiche di manovra e della motrice dei principali tipi di navi con particolare riferimento alle distanze di arresto ed alle curve di evoluzione a differenti pescaggi e velocità;
- m) importanza di navigare a velocità ridotta per evitare danni provocati dall'onda di prora e di poppa generata dalla propria nave;
- n) provvedimenti pratici da prendere quando si naviga tra i ghiacci e con condizioni di accumulo di ghiacci a bordo;
- o) impiego di e manovra in schemi di separazione del traffico.

8. *Stabilità della nave ⁽¹⁾, costruzione e controllo di un'avaria*

- a) Comprensione dei principi fondamentali di costruzione della nave e delle teorie e dei fattori che influenzano l'assetto e la stabilità e dei provvedimenti necessari per salvaguardare l'assetto e la stabilità in sicurezza.
- b) Conoscenza dell'effetto sull'assetto e sulla stabilità di una nave in caso di avaria, susseguente allagamento di un compartimento e contromisure da prendere.
- c) Dimostrazione di saper usare le tavole di stabilità, assetto e sollecitazione, i diagrammi e le attrezzature per il calcolo delle sollecitazioni, ivi compresa la conoscenza dei carichi e della zavorra da imbarcare per mantenere le sollecitazioni allo scafo entro limiti accettabili.
- d) Conoscenza generica dei principali elementi strutturali di una nave ed i nomi esatti delle varie parti.
- e) Conoscenza delle raccomandazioni dell'Organizzazione relative alla stabilità delle navi.

9. *Impianti di propulsione della nave*

- a) Principi di funzionamento degli impianti di propulsione marini.
- b) Macchinari ausiliari delle navi.
- c) Conoscenza generica dei termini di macchina.

10. *Maneggio e stivaggio del carico*

- a) Stivaggio e rizzaggio dei carichi a bordo delle navi, compresi i mezzi di carico.
- b) Operazioni di imbarco e sbarco, con particolare considerazione all'imbarco e allo sbarco di carichi pesanti.
- c) Regolamenti e raccomandazioni internazionali relativi al trasporto dei carichi, in particolare il codice internazionale marittimo per le merci pericolose (IMDG).
- d) Trasporto di merci pericolose; precauzioni da prendere durante le operazioni di imbarco, sbarco e custodia di merci pericolose durante il viaggio.
- e) Conoscenza operativa dei contenuti ed applicazione delle guide in vigore relative alla sicurezza delle navi cisterna.
- f) Conoscenza operativa dei sistemi di tubazioni e pompaggio del carico comunemente usati.

⁽¹⁾ I comandanti ed i primi ufficiali di coperta sulle navi piccole dovranno essere perfettamente a conoscenza dei requisiti fondamentali di stabilità per tali navi.

- g) Termini e definizioni usate per descrivere le caratteristiche dei comuni carichi petroliferi quali petrolio grezzo, distillati medi, nafta.
- h) Regolamenti antinquinamento; operazioni di zavorramento, pulizia delle cisterne e degassificazione.
- i) Procedure per il load on top.

11. *Prevenzione degli incendi e dispositivi per la lotta antincendio*

- a) Organizzazione delle esercitazioni antincendio.
- b) Classi e chimica degli incendi.
- c) Impianti per la lotta antincendio.
- d) Frequenza di un corso antincendio approvato.
- e) Conoscenza dei regolamenti relativi alle attrezzature antincendio.

12. *Procedure di emergenza*

- a) Precauzioni quando la nave si arena.
- b) Provvedimenti da prendere prima e dopo l'incaglio.
- c) Disincaglio di una nave incagliata con e senza assistenza.
- d) Misure da prendere a seguito di collisione.
- e) Tamponatura provvisoria di falle.
- f) Misure per la protezione e la sicurezza dei passeggeri e dell'equipaggio nei casi di emergenza.
- g) Circonscrizione del danno e salvataggio della nave a seguito di incendio od esplosione.
- h) Abbandono della nave.
- i) Manovra di emergenza del timone, armamento ed uso di un timone di fortuna e mezzi per armare un timone di fortuna, dove è fattibile.
- j) Salvataggio di persone da una nave in pericolo o da un relitto.
- k) Procedure per uomo in mare.

13. *Assistenza medica*

Approfondita conoscenza dell'uso del contenuto delle seguenti pubblicazioni:

- a) Guida medica internazionale per le navi od equivalenti pubblicazioni nazionali.
- b) Sezione medica del codice internazionale dei segnali.
- c) Guida medica per il pronto soccorso da usarsi in caso di infortuni provocati da prodotti pericolosi.

14. *Diritto marittimo*

- a) Conoscenza del diritto marittimo internazionale quale incluso in accordi e convenzioni internazionali per quanto riguarda i doveri specifici e le responsabilità del comandante, in modo particolare quelli che si riferiscono alla sicurezza ed alla protezione dell'ambiente marino. In particolare deve essere prestata la massima attenzione ai seguenti argomenti:
 - i) certificati ed altri documenti che devono essere portati a bordo delle navi secondo le convenzioni internazionali, modalità per ottenerli e durata della loro validità giuridica;
 - ii) responsabilità secondo i requisiti pertinenti della convenzione internazionale sulla linea di carico;
 - iii) responsabilità secondo i requisiti pertinenti della convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare;

- iv) responsabilità ai sensi delle convenzioni internazionali per la prevenzione dell'inquinamento derivante da navi;
 - v) dichiarazione marittima di sanità; requisiti dei regolamenti sanitari internazionali;
 - vi) responsabilità ai sensi della convenzione sulla prevenzione degli abbordi in mare;
 - vii) responsabilità secondo gli altri strumenti internazionali che interessano la sicurezza della nave, dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico.
- b) Il grado di conoscenza della legislazione marittima nazionale è lasciato a discrezione dell'amministrazione, ma deve includere le disposizioni nazionali di attuazione degli accordi e delle convenzioni internazionali.

15. *Direzione del personale e responsabilità di formazione*

Conoscenza della direzione, organizzazione e formazione del personale a bordo delle navi.

16. *Comunicazioni radio e segnalazioni ottiche*

- a) Capacità di trasmettere e ricevere messaggi in codice Morse mediante segnalazioni luminose e l'uso del codice internazionale dei segnali. Nel caso in cui l'amministrazione abbia già esaminato i candidati su questi argomenti per i livelli di abilitazione inferiori, essa può anche non ripetere l'esame di questi argomenti per l'abilitazione quale comandante.
- b) Conoscenza delle procedure usate nelle comunicazioni radio e capacità di usare le apparecchiature radio, specialmente per i messaggi di pericolo, urgenza e sicurezza e navigazione.
- c) Conoscenza delle procedure per i segnali di emergenza di pericolo come prescritto nelle norme Radio.

17. *Salvataggio*

Conoscenza approfondita dei regolamenti per i dispositivi di salvataggio (convenzione internazionale per la sicurezza della vita in mare), organizzazione di esercitazioni di abbandono nave, lance, zattere ed altro equipaggiamento di salvataggio.

18. *Ricerche e salvataggi*

Una approfondita conoscenza del manuale di ricerca e salvataggio per navi mercantili (MERSAR).

19. *Metodi per dimostrare la competenza*

- a) Navigazione
Dimostrare l'impiego del sestante, del peloro, del cerchio azimutale e la capacità di tracciare il punto, la rotta ed i rilevamenti.
- b) Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare
 - i) uso di modellini che mostrino gli appropriati segnali o fanali od un simulatore di fanali di navigazione;
 - ii) manovra con rapportatore diagramma o simulatore radar.
- c) Radar
 - i) simulatore radar o
 - ii) rapportatori diagramma.
- d) Lotta antincendio
Frequenza di un corso antincendio riconosciuto.
- e) Comunicazioni
Prova pratica visiva e vocale.
- f) Salvataggio
Ammaino e governo di lance, zattere e altri dispositivi di salvataggio, compreso l'indossare i giubbotti di salvataggio.

REGOLA II/3

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e di comandanti di navi di TSL inferiore a 200**1. Navi non adibite a viaggi costieri**

- a) Ogni comandante che presti servizio su navi marittime di TSL inferiore a 200 non adibite a viaggi costieri deve possedere un certificato riconosciuto dall'amministrazione per il servizio in qualità di comandante di navi tra le 200 e le 1 600 TSL.
- b) Ogni ufficiale responsabile di una guardia di navigazione che presti servizio a bordo di navi di TSL inferiore a 200 non adibite a viaggi costieri deve possedere un certificato appropriato per navi di 200 o più TSL.

2. Navi adibite a viaggi costieri

- a) Comandante
 - i) Ogni comandante che presti servizio su navi di TSL inferiore a 200 adibite a viaggi costieri deve possedere un certificato appropriato.
 - ii) Ogni candidato per l'abilitazione deve:
 - 1) avere almeno 20 anni;
 - 2) avere un servizio di navigazione riconosciuto non inferiore a 12 mesi in qualità di ufficiale responsabile di una guardia di navigazione;
 - 3) dimostrare all'amministrazione di possedere conoscenze adeguate ai suoi compiti sulle navi interessate, che includano le materie contenute nell'appendice della presente regola.
- b) Ufficiale responsabile di una guardia di navigazione
 - i) Ogni ufficiale responsabile di una guardia di navigazione su navi marittime di TSL inferiore a 200 adibite a viaggi costieri deve possedere un certificato appropriato.
 - ii) Ogni candidato per l'abilitazione deve:
 - 1) avere almeno 18 anni;
 - 2) dimostrare all'amministrazione la sua idoneità fisica, con particolare riferimento alla vista e all'udito;
 - 3) dimostrare all'amministrazione di aver:
 - seguito con successo una formazione specifica, incluso un adeguato periodo di appropriato servizio di navigazione come richiesto dall'amministrazione, o
 - portato a termine un servizio di navigazione riconosciuto nella sezione di coperta non inferiore a 3 anni;
 - 4) dimostrare all'amministrazione di possedere le conoscenze adeguate ai suoi compiti sulle navi interessate, che includano le materie contenute nell'appendice della presente regola.

3. Formazione

La formazione per arrivare ad avere le conoscenze necessarie e l'esperienza pratica deve basarsi sulla regola II/1 — «Principi fondamentali da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione» e sui relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali.

4. Esenzioni

L'amministrazione, se considera che le dimensioni di una nave e le condizioni del viaggio siano tali da rendere l'applicazione di tutti i requisiti di questa regola e della relativa appendice irrealizzabili ed inattuabili può, nella misura che ritiene opportuna, esentare il comandante e l'ufficiale responsabile della guardia di navigazione su tale nave o classe di navi da alcuni dei requisiti, tenendo sempre presente la sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque.

APPENDICE ALLA REGOLA II/3

Conoscenze minime richieste per l'abilitazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione e di comandanti di navi di TSL inferiore a 200

- 1. a) Conoscenza di quanto segue:
 - i) navigazione costiera e, nella misura in cui è richiesto, navigazione astronomica;
 - ii) regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare;

- iii) codice marittimo internazionale per merci pericolose (IMDG);
 - iv) bussola magnetica;
 - v) radiotelefonica e segnalazioni ottiche;
 - vi) prevenzione degli incendi e dispositivi per la lotta antincendio;
 - vii) salvataggio;
 - viii) procedure di emergenza;
 - ix) manovra della nave;
 - x) stabilità della nave;
 - xi) meteorologia;
 - xii) apparati motore delle piccole navi;
 - xiii) pronto soccorso;
 - xiv) ricerche e salvataggi;
 - xv) prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino.
- b) Oltre ai requisiti della lettera a), sufficiente conoscenza per far funzionare in modo sicuro tutti gli ausili alla navigazione e gli apparati installati a bordo delle navi in questione.
- c) Il grado di conoscenza richiesto per gli argomenti specificati alle lettere a) e b) deve essere tale da permettere all'ufficiale di guardia di portare a termine i suoi compiti in modo sicuro.
2. Ogni comandante che presti servizio su navi marittime di TSL inferiore a 200, oltre ai requisiti del paragrafo 1 sopraindicati, deve dimostrare all'amministrazione di possedere le conoscenze necessarie per portare a termine tutti i suoi compiti, come comandante, in modo sicuro.

REGOLA II/4

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di 200 o più TSL

1. Ogni ufficiale responsabile di una guardia di navigazione che presti servizio su navi marittime di 200 o più TSL deve possedere un adeguato certificato.
2. Ogni candidato all'abilitazione deve:
 - a) avere almeno 18 anni;
 - b) dimostrare all'amministrazione la sua idoneità fisica, specialmente per quanto riguarda la vista e l'udito;
 - c) aver prestato un servizio di navigazione riconosciuto nella sezione di coperta per un periodo non inferiore a tre anni che deve comprendere almeno 6 mesi di servizi di guardia sul ponte sotto la supervisione di un ufficiale qualificato; tuttavia, l'amministrazione può permettere che non più di due anni di questo servizio di navigazione riconosciuto vengano sostituiti con un periodo di formazione specifico, purché l'amministrazione reputi tale formazione equivalente al periodo di servizio in mare che sostituisce;
 - d) dimostrare all'amministrazione, superando un esame appropriato, di possedere le conoscenze teoriche e pratiche adeguate ai suoi compiti.

3. *Certificati per il servizio senza limitazione*

Per il rilascio di certificati per il servizio senza limitazione quanto ad area di operazione, l'esame deve dimostrare l'adeguatezza delle conoscenze teoriche e pratiche del candidato sugli argomenti elencati nell'appendice di questa regola.

4. *Certificati limitati*

Per il rilascio di certificati limitati per il servizio in viaggi costieri, l'amministrazione può tralasciare i seguenti argomenti tra quelli elencati nell'appendice, tenendo presente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque:

- a) navigazione astronomica;
- b) sistemi elettronici per il punto nave e navigazione in acque non coperte da tali sistemi.

5. *Livello di conoscenza*

- a) Il livello di conoscenza richiesto sugli argomenti elencati nell'appendice deve essere sufficiente a permettere all'ufficiale responsabile di una guardia di portare a termine i suoi compiti di tenuta della guardia in modo sicuro. Nel determinare l'opportuno livello di conoscenza, l'amministrazione deve tener conto delle note poste a piè di ogni argomento nell'appendice.
- b) La formazione per conseguire le conoscenze teoriche necessarie e l'esperienza pratica deve basarsi sulla regola II/1 — «Principi fondamentali da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione» e sui relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali.

APPENDICE ALLA REGOLA II/4

Conoscenze minime richieste per l'abilitazione di ufficiali responsabili di una guardia di navigazione su navi di 200 o più TSL

1. *Navigazione astronomica*

Capacità di usare i corpi celesti per determinare il punto nave e le deviazioni della bussola.

2. *Navigazione terrestre e costiera*

- a) Capacità di determinare il punto nave mediante:
 - i) punti rilevati;
 - ii) ausili alla navigazione, compresi fari, mede e boe;
 - iii) navigazione stimata, tenendo conto dei venti, delle maree, delle correnti e della velocità con i giri dell'elica al minuto e con il solcometro.
- b) Conoscenza perfetta ed uso delle carte e delle pubblicazioni nautiche quali portolani, tavole delle maree, avvisi ai naviganti, avvisi radio per la navigazione ed informazioni sulle rotte delle navi.

3. *Navigazione con radar*

Conoscenza degli elementi fondamentali del radar e capacità di far funzionare ed usare il radar e capacità di interpretare ed analizzare le informazioni ottenute usando il radar, compreso quanto segue:

- a) fattori che influiscono sul rendimento e sulla precisione;
- b) messa a punto e conservazione della rappresentazione;
- c) rivelazione di erronee rappresentazioni di informazioni, echi falsi, echi del mare, ecc.;
- d) portata e rilevamento;
- e) identificazione di echi critici;
- f) rotta e velocità delle altre navi;
- g) tempo e distanza dal punto di massimo avvicinamento di navi incrocianti, in controrotta e raggiungenti;
- h) rilevazione di mutamenti nella rotta e nelle velocità di altre navi;
- i) conseguenza di mutamenti nella propria rotta o nella velocità o in entrambe;
- j) applicazione del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare.

4. *Tenuta della guardia*

- a) Dimostrare perfetta conoscenza del contenuto, applicazione e scopi del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare, compresi quegli allegati che si riferiscono alla navigazione sicura.
- b) Dimostrare conoscenza del contenuto della regola II/1 — «Principi fondamentali da osservare per la tenuta di una guardia di navigazione».

5. *Sistemi elettronici per il punto nave e per la navigazione*

Capacità di determinare il punto nave con gli ausili elettronici alla navigazione con soddisfazione dell'amministrazione.

6. *Radiogoniometri ed ecometri*

Capacità di far funzionare gli apparati e di adoperare correttamente le informazioni.

7. *Meteorologia*

Conoscenza degli strumenti meteorologici in dotazione a bordo e loro applicazione. Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi meteorologici, procedure dei rapporti e sistemi di registrazione. Capacità di usare le informazioni meteorologiche disponibili.

8. *Bussole magnetiche e girobussole*

Conoscenza dei principi della bussola magnetica e della girobussola, comprese le deviazioni e le correzioni. Per le girobussole, comprensione dei sistemi controllati dalla girobussola madre e conoscenza del funzionamento e della manutenzione dei principali tipi di girobussole.

9. *Pilota automatico*

Conoscenza dei sistemi e delle procedure del pilota automatico.

10. *Comunicazioni radio e segnalazioni ottiche*

- a) Capacità di trasmettere e di ricevere messaggi a lampi di luce.
- b) Capacità di utilizzare il codice internazionale dei segnali.
- c) Conoscenza delle procedure adoperate nelle comunicazioni radio e capacità di adoperare le apparecchiature radio, specialmente per i messaggi di pericolo, di urgenza, di sicurezza e di navigazione.

11. *Prevenzione degli incendi e dispositivi per la lotta antincendio*

- a) Capacità di organizzare esercitazioni antincendio.
- b) Conoscenza delle classi e chimica degli incendi.
- c) Conoscenza degli impianti per la lotta antincendio.
- d) Frequenza di un corso antincendio riconosciuto.

12. *Salvataggio*

Capacità di organizzare esercitazioni di abbandono e conoscenza del funzionamento delle lance e zattere di salvataggio, dei relativi dispositivi e modalità di ammaino, nonché delle loro dotazioni, inclusi i dispositivi radio di salvataggio, i radiofari di emergenza per l'indicazione via satellite delle posizione (EPIRB), le tute subacquee e gli elementi di protezione termica. Conoscenza delle tecniche di sopravvivenza in mare.

13. *Procedure di emergenza*

Conoscenza delle voci elencate nell'appropriata appendice dell'edizione in vigore del «Documento di guida» dell'ILO/IMO.

14. *Manovra e governo della nave*

Conoscenza di:

- a) effetti delle varie portate, pescaggi, assetto, velocità ed acqua sotto la chiglia sulla curva di evoluzione e sulle distanze di arresto;
- b) effetti del vento e delle correnti sul governo della nave;
- c) manovre per il salvataggio di un uomo in mare;
- d) squat, basso fondale ed effetti similari;
- e) procedure corrette per ancorare ed ormeggiare.

15. *Stabilità della nave*

- a) Conoscenza operativa ed applicazione delle tabelle di stabilità, assetto e sollecitazione, dei diagrammi e degli apparati per il calcolo delle sollecitazioni.
- b) Comprensione delle azioni fondamentali da intraprendere in caso di perdita parziale del galleggiamento.

16. *Lingua inglese*

Adeguate conoscenza della lingua inglese che permetta all'ufficiale di utilizzare le carte ed altre pubblicazioni nautiche, di capire le informazioni meteorologiche ed i messaggi che riguardano la sicurezza ed il funzionamento della nave e di esprimersi in modo comprensibile nelle sue comunicazioni con altre navi e con stazioni costiere. Capacità di capire e di impiegare il dizionario «Standard Marine Navigational Vocabulary».

17. *Costruzione della nave*

Conoscenza generica delle parti principali che costituiscono la struttura della nave ed i nomi esatti delle varie parti.

18. *Maneggio e stivaggio del carico*

Conoscenza del maneggio e stivaggio sicuro dei carichi e degli effetti di questi fattori sulla sicurezza della nave.

19. *Assistenza medica*

Applicazione pratica delle guide mediche e dei consigli per radio, inclusa la capacità di intraprendere provvedimenti efficaci, in base a tale conoscenza, in caso di infortuni o malattie che possono verificarsi a bordo della nave.

20. *Ricerche e salvataggi*

Conoscenza del manuale di ricerca e salvataggio per le navi mercantili (MERSAR).

21. *Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino*

Conoscenza delle precauzioni che devono essere osservate per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino.

REGOLA II/5

Requisiti minimi obbligatori per garantire la competenza continua e l'aggiornamento delle conoscenze per comandanti ed ufficiali di coperta

1. Ad ogni comandante ed ufficiale di coperta in possesso di certificato, che presti servizio a bordo o che intenda ritornare a bordo dopo un periodo a terra, per continuare ad essere idoneo per il servizio di navigazione, è richiesto, ad intervalli regolari che non superino i 5 anni, di dimostrare all'amministrazione di avere quanto segue:
 - a) idoneità fisica, con particolare riferimento alla vista ed all'udito;
 - b) competenza professionale:
 - i) mediante servizio di navigazione riconosciuto in qualità di comandante od ufficiale di coperta di almeno 1 anno nei 5 precedenti; o
 - ii) in virtù di aver assolto funzioni relative ai compiti adatti al grado del certificato posseduto che siano considerate almeno equivalenti al servizio di navigazione richiesto nel paragrafo 1 b) i); o
 - iii) mediante uno dei seguenti:
 - superando una prova riconosciuta; o
 - ultimando con esito positivo un corso o dei corsi riconosciuti; o
 - portando a termine un servizio di navigazione riconosciuto, in qualità di ufficiale di coperta, per un periodo non inferiore a tre mesi, in soprannumero, immediatamente prima di assumere il grado a cui ha diritto in virtù del suo certificato.
2. L'amministrazione deve, consultandosi con gli interessati, formulare o promuovere la formulazione di una struttura per corsi di richiamo ed aggiornamento, volontari od obbligatori, a seconda del caso, per comandanti ed ufficiali di coperta che prestano servizio a bordo, in particolar modo per quelli che rientrano nel servizio di navigazione. L'amministrazione si assicura che siano prese le disposizioni affinché tutte le persone interessate possano partecipare ai corsi adatti alla loro esperienza e ai loro compiti. Tali corsi devono essere approvati dall'amministrazione e comprendere i mutamenti nella tecnologia marittima e nei relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali concernenti la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino.

3. Ogni comandante ed ufficiale di coperta deve, per continuare a prestare servizio di navigazione a bordo di navi per le quali siano stati concordati a livello internazionale requisiti particolari di formazione, completare con successo una formazione pertinente riconosciuta.
4. L'amministrazione deve assicurarsi che i testi delle recenti variazioni ai regolamenti internazionali che riguardano la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino siano messi a disposizione delle navi sotto la sua giurisdizione.

REGOLA II/6

Requisiti obbligatori per i marinai facenti parte di una guardia di navigazione

1. I requisiti minimi per un marinaio facente parte di una guardia di navigazione su navi marittime di 200 o più TSL sono indicati al paragrafo 2. Questi requisiti non sono quelli per l'abilitazione dei marinai ⁽¹⁾ né, eccezione fatta per navi di piccole dimensioni, sono i requisiti minimi per un marinaio destinato ad essere l'unico marinaio di una guardia di navigazione. Le amministrazioni possono richiedere una formazione supplementare e qualificazioni per un marinaio che sia l'unico marinaio di una guardia di navigazione.
2. Ogni marinaio facente parte di una guardia di navigazione su navi di 200 o più TSL deve:
 - a) avere almeno 16 anni;
 - b) dimostrare all'amministrazione la sua idoneità fisica, con particolare riguardo alla vista ed all'udito;
 - c) dimostrare all'amministrazione di aver:
 - i) completato un servizio di navigazione riconosciuto comprendente almeno 6 mesi di pratica di navigazione collegata, in particolare, con i compiti della guardia di navigazione; o
 - ii) superato con esito positivo una formazione specifica, a terra o a bordo, compreso un adeguato periodo di servizio di navigazione, come richiesto dall'amministrazione, che non sia inferiore a due mesi;
 - d) avere pratica o una formazione che comprenda:
 - i) principi fondamentali della lotta antincendio, pronto soccorso, tecniche di sopravvivenza individuale, pericoli per la salute e sicurezza personale;
 - ii) capacità di capire gli ordini e di farsi capire dall'ufficiale di guardia in merito ai suoi compiti;
 - iii) capacità di governare e di eseguire correttamente gli ordini al timone, come pure una sufficiente conoscenza delle bussole magnetiche e delle girobussole per l'esecuzione di questi compiti;
 - iv) capacità di tenere un'appropriata vedetta visiva ed auditiva e riportare il rilevamento approssimato di un segnale sonoro, di un fanale o di altro oggetto, in gradi o punti;
 - v) dimestichezza nel passare dal pilota automatico al timone a mano e viceversa;
 - vi) conoscenza dell'impiego degli appropriati sistemi di comunicazione interna e dei sistemi di allarme;
 - vii) conoscenza delle segnalazioni con bengala, delle segnalazioni manuali e delle segnalazioni fumogene galleggianti;
 - viii) conoscenza dei suoi compiti in caso di emergenza;
 - ix) conoscenza dei termini e delle definizioni impiegati a bordo della nave che si riferiscono ai suoi compiti.
3. La pratica, il servizio o la formazione richiesti nel paragrafo 2, lettere c) e d) possono essere acquisiti mediante l'adempimento dei compiti connessi con la tenuta della guardia di navigazione, ma solo se tali compiti sono eseguiti sotto la supervisione diretta del comandante, dell'ufficiale responsabile della guardia di navigazione o di un marinaio qualificato.
4. Le amministrazioni devono assicurarsi che venga rilasciata un'autorizzazione a tutti gli appartenenti alla gente di mare i quali, per pratica o formazione, siano qualificati in conformità di questa regola a prestare servizio in qualità di marinaio facente parte di una guardia di navigazione o che il documento in loro possesso sia debitamente convalidato.

⁽¹⁾ Si fa riferimento alla convenzione ILO per l'abilitazione dei marinai del 1946 o a qualsiasi convenzione successiva.

5. L'amministrazione può considerare che un appartenente alla gente di mare risponde ai requisiti della presente regola se ha prestato servizio con compiti pertinenti in coperta per un periodo di almeno un anno nel corso del quinquennio che precede l'entrata in vigore della convenzione STCW per l'amministrazione.

CAPITOLO III

REPARTO MACCHINE

REGOLA III/2

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di direttori di macchina e primi ufficiali di macchina di navi che abbiano un apparato motore di propulsione principale di potenza non inferiore a 3 000 kW

1. Ogni direttore di macchina ed ogni primo ufficiale di macchina di navi che abbiano un apparato motore di propulsione principale di potenza non inferiore a 3 000 kW deve possedere un adeguato certificato.
2. Ogni candidato all'abilitazione deve:
 - a) soddisfare l'amministrazione per quanto concerne la sua idoneità fisica, vista e udito compresi;
 - b) avere i requisiti per l'abilitazione quale ufficiale di macchina responsabile di una guardia; e
 - i) per l'abilitazione quale primo ufficiale di macchina, avere un servizio di navigazione riconosciuto non inferiore a 12 mesi prestato come allievo ufficiale di macchina o come ufficiale macchinista;
 - ii) per l'abilitazione quale direttore di macchina, avere un servizio di navigazione riconosciuto non inferiore a 36 mesi di cui non meno di 12 mesi in qualità di ufficiale macchinista in una posizione di responsabilità, dopo qualificato a prestare servizio come primo ufficiale di macchina;
 - c) aver frequentato un corso pratico antincendio riconosciuto;
 - d) aver superato l'esame richiesto, con soddisfazione dell'amministrazione. Tale esame deve comprendere gli argomenti esposti nell'appendice della presente regola, fermo restando che l'amministrazione può modificare i requisiti dell'esame per ufficiali di navi con una limitata potenza di propulsione, che siano adibite a viaggi costieri, nel modo che ritiene opportuno, tenendo presente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque.
3. L'addestramento per ottenere la necessaria conoscenza teorica e la necessaria esperienza pratica deve tener conto dei relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali.
4. Il grado di conoscenza richiesto per i diversi paragrafi di questa appendice può essere variato a seconda se il certificato di abilitazione è da rilasciare a livello di direttore di macchina o di primo ufficiale di macchina.

APPENDICE ALLA REGOLA III/2

Conoscenze minime richieste per l'abilitazione di direttori di macchina e di primi ufficiali di macchina di navi aventi un apparato motore di propulsione principale di potenza non inferiore a 3 000 kW

1. Il programma di studi sotto indicato è compilato per l'esame di candidati all'abilitazione di direttore di macchina o primo ufficiale di macchina su navi aventi un apparato di propulsione principale di potenza non inferiore a 3 000 kW. Tenendo presente che il primo ufficiale di macchina deve essere in grado di assumere le responsabilità del direttore di macchina in qualsiasi momento, l'esame su questi argomenti deve tendere a verificare la capacità del candidato di assimilare tutte le informazioni disponibili che riguardano il funzionamento sicuro dell'apparato motore della nave.

2. In riferimento al paragrafo 4 a) sottostante, l'amministrazione può omettere di richiedere la conoscenza di quegli apparati di propulsione che non siano le installazioni di macchine per le quali è valido il certificato da rilasciare. Un certificato rilasciato su tali basi non è valido per tutte le categorie di macchinari che sono state omesse, fino a quando l'ufficiale di macchina non dimostri, con soddisfazione dell'amministrazione, di essere competente su questi argomenti. Tutte queste limitazioni devono essere specificate nel certificato.
3. Ogni candidato deve possedere la conoscenza teorica dei seguenti argomenti:
 - a) termodinamica e trasmissione del calore;
 - b) meccanica ed idromeccanica;
 - c) principi operativi degli impianti di potenza delle navi (diesel, turbine a vapore ed a gas) e refrigerazione;
 - d) caratteristiche fisiche e chimiche dei combustibili e dei lubrificanti;
 - e) tecnologia dei materiali;
 - f) chimica e fisica degli agenti infiammabili ed estinguenti;
 - g) elettrotecnica marittima, elettronica ed apparecchiature elettriche;
 - h) principi essenziali dell'automazione, strumentazione e sistemi di controllo;
 - i) architettura navale e costruzione della nave, incluso il controllo dell'avaria.
4. Ogni candidato deve possedere una conoscenza pratica adeguata almeno sui seguenti argomenti:
 - a) funzionamento e manutenzione di:
 - i) motori marini diesel,
 - ii) impianto marino di propulsione a vapore,
 - iii) turbine a gas marine;
 - b) funzionamento e manutenzione di macchinari ausiliari, compresi gli impianti di pompaggio e tubazioni, l'impianto caldaia ausiliaria e gli impianti di governo;
 - c) funzionamento, verifica e manutenzione delle apparecchiature elettriche e di controllo;
 - d) funzionamento e manutenzione delle attrezzature per il maneggio del carico e del macchinario di coperta;
 - e) individuazione del cattivo funzionamento dei macchinari, localizzazione dei guasti e misure per prevenire l'avaria;
 - f) organizzazione della manutenzione in sicurezza e procedure di riparazione;
 - g) metodi e mezzi per la prevenzione, l'individuazione e l'estinzione degli incendi;
 - h) metodi e mezzi per prevenire l'inquinamento dell'ambiente ad opera delle navi;
 - i) regolamenti da osservare per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino;
 - j) effetti dell'inquinamento marino sull'ambiente;
 - k) pronto soccorso relativo ad infortuni che potrebbero verificarsi nei locali macchine ed impiego dell'equipaggiamento di pronto soccorso;
 - l) funzioni ed uso dei dispositivi di salvataggio;
 - m) metodi per il controllo di avarie;
 - n) norme antinfortunistiche.
5. Ogni candidato deve possedere una conoscenza del diritto marittimo internazionale incorporato in accordi e convenzioni internazionali per quanto questi si riferiscono agli specifici obblighi e responsabilità della sezione macchina, con particolare riferimento a quanto concerne la sicurezza e la protezione dell'ambiente marino. Il grado di conoscenza della legislazione marittima nazionale è lasciato alla discrezione dell'amministrazione ma deve comprendere le disposizioni nazionali per il perfezionamento degli accordi e delle convenzioni internazionali.
6. Ogni candidato deve possedere una conoscenza della direzione, organizzazione ed addestramento del personale a bordo delle navi.

REGOLA III/3

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di direttori di macchina e di primi ufficiali di macchina di navi aventi un apparato motore di propulsione principale di potenza compresa tra 750 e 3 000 kW

1. Ogni direttore di macchina ed ogni primo ufficiale di macchina di navi aventi un apparato motore di propulsione principale di potenza compresa tra 750 e 3 000 kW deve possedere un appropriato certificato di abilitazione.
2. Ogni candidato all'abilitazione deve:
 - a) soddisfare l'amministrazione per quanto concerne la sua idoneità fisica, vista ed udito compresi;
 - b) avere i requisiti per l'abilitazione come ufficiale di macchina responsabile di una guardia; e
 - i) per l'abilitazione in qualità di primo ufficiale di macchina, avere non meno di 12 mesi di servizio di navigazione riconosciuto quale allievo ufficiale di macchina od ufficiale di macchina;
 - ii) per l'abilitazione in qualità di direttore di macchina, avere non meno di 24 mesi di servizio di navigazione riconosciuto di cui non meno di 12 mesi dopo qualificato a prestare servizio come primo ufficiale di macchina;
 - c) aver frequentato un corso pratico antincendio riconosciuto;
 - d) aver superato l'esame appropriato con soddisfazione dell'amministrazione. Tale esame deve includere gli argomenti esposti nell'appendice della presente regola, salvo che l'amministrazione non vari i requisiti per l'esame e per il servizio di navigazione per ufficiali di navi adibite a viaggi costieri, tenendo presenti i tipi di controlli automatici e telecomandati di cui sono dotate tali navi e l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque.
3. L'addestramento per conseguire la necessaria conoscenza teorica e l'esperienza pratica deve tener conto dei relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali.
4. Il livello di conoscenza richiesto per i diversi paragrafi dell'appendice può subire delle variazioni a seconda se il certificato da rilasciare è a livello di direttore di macchina o di primo ufficiale di macchina.
5. Ogni ufficiale di macchina che sia qualificato a prestare servizio come primo ufficiale di macchina su navi aventi un apparato motore di propulsione principale di potenza non inferiore a 3 000 kW, può prestare servizio come direttore di macchina su navi aventi un apparato motore di propulsione principale con una potenza inferiore a 3 000 kW purché non meno di 12 mesi del servizio di navigazione riconosciuto siano stati prestati in qualità di ufficiale di macchina in una posizione di responsabilità.

APPENDICE ALLA REGOLA III/3

Conoscenze minime richieste per l'abilitazione di direttori di macchina e di primi ufficiali di macchina di navi aventi un apparato motore di propulsione principale di potenza compresa tra 750 e 3 000 kW

1. Il programma sotto indicato è compilato per l'esame di candidati all'abilitazione quale direttore di macchina o primo ufficiale di macchina di navi aventi l'apparato motore di propulsione principale con una potenza compresa tra 750 e 3 000 kW. Tenendo presente che il primo ufficiale di macchina deve essere in grado di assumere la responsabilità del direttore di macchina in qualsiasi momento, l'esame su questi argomenti deve tendere a verificare la capacità del candidato di assimilare tutte le informazioni disponibili che riguardano il funzionamento sicuro dell'apparato motore della nave.
2. In riferimento ai paragrafi 3 d) e 4 a) sottostanti, l'amministrazione può non richiedere la conoscenza di quegli apparati motori di propulsione che non siano le installazioni di macchinari per le quali è valido il certificato da rilasciare. Un certificato rilasciato su tali basi non è valido per quelle categorie di installazioni di macchinari che sono state omesse fino a quando l'ufficiale di macchina non dimostri, con soddisfazione dell'amministrazione, di essere competente su questi argomenti. Tutte queste limitazioni devono essere specificate nel certificato di abilitazione.

3. Ogni candidato deve possedere una sufficiente conoscenza teorica elementare per comprendere i principi fondamentali dei seguenti argomenti:
 - a) processi di combustione;
 - b) trasmissione del calore;
 - c) meccanica ed idromeccanica;
 - d) i) motori marini diesel,
ii) impianto marino di propulsione a vapore,
iii) turbine a gas marine;
 - e) impianti di governo;
 - f) caratteristiche dei combustibili e dei lubrificanti;
 - g) caratteristiche dei materiali;
 - h) agenti estinguenti degli incendi;
 - i) apparecchiature elettriche marine;
 - j) automazione, strumentazione e sistemi di controllo;
 - k) costruzione della nave, compreso il controllo di un'avaria;
 - l) impianti ausiliari.
4. Ogni candidato deve possedere un'adequata conoscenza pratica almeno sui seguenti argomenti:
 - a) funzionamento e manutenzione di:
 - i) motori marini diesel,
 - ii) impianto marino di propulsione a vapore,
 - iii) turbine a gas marine;
 - b) funzionamento e manutenzione degli impianti ausiliari, compresi gli impianti di governo;
 - c) funzionamento, verifica e manutenzione delle apparecchiature elettriche e di controllo;
 - d) funzionamento e manutenzione delle attrezzature per il maneggio del carico e del macchinario di coperta;
 - e) individuazione del cattivo funzionamento dei macchinari, localizzazione dei guasti e misure per prevenire l'avaria;
 - f) organizzazione della manutenzione in sicurezza e procedure di riparazione;
 - g) metodi e mezzi per la prevenzione, l'individuazione e l'estinzione degli incendi;
 - h) regolamenti da osservare relativi all'inquinamento dell'ambiente marino-e metodi e mezzi per prevenire tale inquinamento;
 - i) pronto soccorso relativo ad infortuni che potrebbero verificarsi nei locali macchine ed impiego dell'equipaggiamento di pronto soccorso;
 - j) funzioni ed uso dei dispositivi di salvataggio;
 - k) metodi per il controllo delle avarie, con particolare riferimento ai provvedimenti da prendere nel caso di allagamento dei locali macchine;
 - l) norme antinfortunistiche.
5. Ogni candidato deve possedere una conoscenza del diritto marittimo internazionale incorporato in accordi e convenzioni internazionali nella misura in cui questi si riferiscono agli specifici obblighi e responsabilità della sezione macchina, con particolare riferimento a quanto concerne la sicurezza e la protezione dell'ambiente marino. Il grado di conoscenza della legislazione marittima nazionale è lasciato alla discrezione dell'amministrazione, ma deve comprendere le disposizioni nazionali per il perfezionamento degli accordi e delle convenzioni internazionali.
6. Ogni candidato deve possedere una conoscenza della direzione, organizzazione ed addestramento del personale a bordo delle navi.

REGOLA III/4

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di ufficiali di macchina responsabili di una guardia in un locale macchine presidiato nel modo tradizionale od ufficiali designati al servizio in macchina in un locale macchine periodicamente non presidiato

1. Ogni ufficiale di macchina responsabile della guardia in un locale macchine presidiato nel modo tradizionale od ogni ufficiale designato al servizio in macchina in un locale macchine periodicamente non presidiato su una nave marittima avente un apparato motore di propulsione principale di potenza non inferiore a 750 kW deve possedere un appropriato certificato di abilitazione.
2. Ogni candidato all'abilitazione deve:
 - a) avere almeno 18 anni;
 - b) soddisfare l'amministrazione per quanto concerne la sua idoneità fisica, vista ed udito compresi;
 - c) possedere non meno di tre anni in totale di istruzione o formazione riconosciuti, relativi ai compiti di macchinista navale;
 - d) aver effettuato un adeguato periodo di servizio in navigazione che può essere incluso nei tre anni di cui alla lettera c);
 - e) dimostrare all'amministrazione di possedere la conoscenza teorica e pratica del funzionamento e della manutenzione dell'apparato motore marino appropriata ai compiti di un ufficiale macchinista;
 - f) aver frequentato un corso pratico antincendio riconosciuto;
 - g) essere a conoscenza delle norme antinfortunistiche.

L'amministrazione può modificare i requisiti delle lettere c) e d) per ufficiali di macchina di navi aventi un apparato motore di propulsione principale di potenza inferiore a 3 000 kW impegnate in viaggi costieri, tenendo presente l'effetto sulla sicurezza di tutte le navi che potrebbero essere operanti nelle stesse acque.

3. Ogni candidato deve essere a conoscenza del funzionamento e della manutenzione dell'apparato motore principale ed ausiliario, includendo la conoscenza dei relativi requisiti di regolazione come pure la conoscenza di almeno i seguenti argomenti specifici:
 - a) **Tenuta ordinaria della guardia**
 - i) compiti associati al rilevamento ed all'accettazione della guardia;
 - ii) compiti abituali intrapresi durante una guardia;
 - iii) tenuta del giornale di macchina ed il significato delle registrazioni prese;
 - iv) compiti legati alla consegna della guardia.
 - b) **Apparato motore principale ed ausiliario**
 - i) partecipare alla preparazione per la messa in moto dell'apparato principale e degli ausiliari;
 - ii) funzionamento delle caldaie a vapore, incluso il sistema di combustione;
 - iii) metodi per controllare il livello dell'acqua delle caldaie a vapore e provvedimenti da intraprendere quando il livello dell'acqua non è normale;
 - iv) localizzazione dei comuni guasti dei macchinari e degli impianti nei locali macchine e nei locali caldaie e provvedimenti necessari per prevenire un'avaria.
 - c) **Sistemi di pompaggio**
 - i) operazioni normali di pompaggio,
 - ii) funzionamento degli impianti di pompaggio per la sentina, la zavorra ed il carico.
 - d) **Impianto generatore**

preparazione, avviamento, parallelo e cambio di alternatori o generatori.
 - e) **Procedure di sicurezza e di emergenza**
 - i) misure preventive di sicurezza e di emergenza durante una guardia e provvedimenti immediati da prendere in caso di incendio od incidente, con particolare riguardo per gli impianti dell'olio;
 - ii) isolamento elettrico e d'altro genere in sicurezza di impianti e di apparecchiature, necessario prima di consentire al personale di lavorare su tali impianti ed apparecchiature.

- f) Procedure antinquinamento
precauzioni da osservare per prevenire l'inquinamento dell'ambiente provocato da petrolio, residui del carico, acque luride, fumo od altri inquinanti. Uso di attrezzature per la prevenzione dell'inquinamento, incluso separatori di acque oleose, sistemi di cisterna raccolta residui, sentine ed impianto per il trattamento dei liquami.
 - g) Pronto soccorso
pronto soccorso essenziale relativo ad infortuni che potrebbero verificarsi nei locali dell'apparato motore.
4. Se le caldaie a vapore non fanno parte dei macchinari di una nave, l'amministrazione può omettere i requisiti di conoscenza dei paragrafi 3 b) ii) ed iii). Un certificato concesso su tale base non è valido per il servizio su navi in cui le caldaie a vapore facciano parte dei macchinari di una nave, fino a quando l'ufficiale di macchina non dimostri di avere la conoscenza adeguata degli argomenti omessi con soddisfazione dell'amministrazione. Tutte queste limitazioni devono essere menzionate nel certificato di abilitazione.
5. La formazione per conseguire la conoscenza teorica necessaria e l'esperienza pratica deve tener conto dei relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali.

REGOLA III/5

Requisiti minimi obbligatori per garantire la competenza continua e l'aggiornamento delle conoscenze per ufficiali di macchina

1. Ad ogni ufficiale di macchina in possesso di un certificato, che presti servizio in mare od intenda ritornare in mare dopo un periodo a terra, per continuare ad essere qualificato per il servizio di navigazione nel grado corrispondente al suo certificato, deve essere richiesto, ad intervalli regolari che non superino i 5 anni, di soddisfare l'amministrazione per quanto concerne:
- a) idoneità fisica, vista ed udito compresi; e
 - b) competenza professionale:
 - i) dimostrando di aver prestato servizio riconosciuto in qualità di ufficiale di macchina per almeno 1 anno nei 5 anni precedenti, o
 - ii) dimostrando di aver assolto funzioni relative ai compiti corrispondenti al grado del certificato posseduto che siano considerate almeno equivalenti al servizio di navigazione richiesto nel paragrafo 1 b) i), o
 - iii) soddisfacendo uno dei seguenti requisiti:
 - aver superato una prova riconosciuta, o
 - aver ultimato con esito positivo un corso o dei corsi riconosciuti, o
 - aver portato a termine un servizio di navigazione riconosciuto in qualità di ufficiale di macchina per un periodo non inferiore a tre mesi in soprannumero, o in un grado inferiore a quello per cui egli possiede il certificato, immediatamente prima di assumere il grado a cui ha diritto in virtù del suo certificato.
2. Il corso od i corsi di cui al paragrafo 1 b) iii) devono comprendere, in particolare, le variazioni nei relativi regolamenti e raccomandazioni internazionali concernenti la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino.
3. L'amministrazione deve assicurarsi che i testi delle recenti variazioni ai regolamenti internazionali che riguardano la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino siano messi a disposizione delle navi sotto la sua giurisdizione.

REGOLA III/6

Requisiti minimi obbligatori per marinai facenti parte di una guardia in macchina

1. I requisiti minimi obbligatori per un marinaio facente parte di una guardia in macchina devono essere quelli esposti al paragrafo 2. Questi requisiti non si applicano a:

- a) un marinaio nominato assistente dell'ufficiale di macchina responsabile della guardia ⁽¹⁾;
 - b) un marinaio che sta compiendo la formazione;
 - c) un marinaio i cui compiti, mentre è di guardia, sono di natura che non richiede specializzazione.
2. Ogni marinaio facente parte di una guardia in macchina deve:
- a) avere almeno 16 anni;
 - b) soddisfare l'amministrazione per quanto concerne l'idoneità fisica, vista ed udito compresi;
 - c) dimostrare all'amministrazione di possedere:
 - i) pratica o formazione relative a lotta antincendio, pronto soccorso di base, sopravvivenza personale, pericoli per la salute e sicurezza personale,
 - ii) capacità di comprendere gli ordini e di farsi capire nelle questioni relative ai suoi compiti;
 - d) dimostrare all'amministrazione di:
 - i) essere in possesso di un'esperienza a terra relativa ai suoi compiti in navigazione, integrata da un adeguato servizio di navigazione come richiesto dall'amministrazione, o
 - ii) aver seguito una formazione specifica a terra o a bordo, incluso un adeguato periodo di servizio di navigazione come richiesto dall'amministrazione, o
 - iii) aver prestato un servizio di navigazione riconosciuto di almeno 6 mesi.
3. Ognuno di tali marinai deve essere a conoscenza di:
- a) procedure di tenuta della guardia in macchina e capacità di eseguire una guardia appropriata ai suoi compiti;
 - b) norme antinfortunistiche in rapporto all'attività in macchina;
 - c) termini usati nei locali dell'apparato motore e nomi dei macchinari e degli apparati relativi ai suoi compiti;
 - d) procedure fondamentali per la protezione dell'ambiente.
4. Ogni marinaio destinato a tenere una guardia in caldaia deve essere a conoscenza del funzionamento in sicurezza delle caldaie e deve essere in grado di mantenere i giusti livelli di acqua e di pressione del vapore.
5. Ogni marinaio facente parte di una guardia in macchina deve avere dimestichezza con i suoi compiti di tenuta della guardia nei locali macchina sulla nave su cui deve prestare servizio. In particolare, con riferimento a tale nave, il marinaio deve:
- a) conoscere l'uso degli appropriati sistemi di comunicazione interna;
 - b) conoscere le uscite di sicurezza dai locali macchine;
 - c) conoscere i sistemi d'allarme in macchina e deve saper distinguere i diversi allarmi, con particolare riferimento agli allarmi di presenza di gas per l'estinzione di incendi;
 - d) conoscere perfettamente l'ubicazione e l'uso delle attrezzature per la lotta antincendio nei locali macchine.
6. L'amministrazione può considerare che un appartenente alla gente di mare risponde ai requisiti della presente regola se ha prestato servizio con compiti pertinenti nel reparto macchine per un periodo di almeno un anno nel corso del quinquennio che precede l'entrata in vigore della convenzione STCW per l'amministrazione.

⁽¹⁾ Si fa riferimento alla risoluzione 9 — «Raccomandazione sui requisiti minimi per un marinaio nominato assistente dell'ufficiale macchinista responsabile della guardia» adottata dalla conferenza internazionale sull'addestramento e l'abilitazione della gente di mare, 1978.

CAPITOLO IV

PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI RADIO

Nota esplicativa

I requisiti obbligatori relativi alla guardia radio figurano nelle norme Radio e nella convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, nella sua versione modificata. Le disposizioni per il mantenimento dei servizi radio figurano nella convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, nella sua versione modificata, e negli orientamenti adottati dall'IMO ⁽¹⁾.

REGOLA IV/1

Applicazione

1. Le disposizioni del presente capitolo si applicano al personale addetto ai servizi radio su navi operanti nell'ambito del sistema globale di soccorso e sicurezza in mare (GMDSS), conformemente alla convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, nella sua versione modificata.
2. Fino al 1° febbraio 1999 il personale addetto ai servizi radio su navi che si conformano alle disposizioni della convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, in vigore anteriormente al 1° febbraio 1992, deve conformarsi alle disposizioni della convenzione internazionale sulle norme relative alla formazione della gente di mare, al rilascio dei brevetti e alla guardia del 1978, in vigore anteriormente al 1° dicembre 1992.

REGOLA IV/2

Requisiti minimi obbligatori per l'abilitazione di personale addetto ai servizi radio GMDSS

1. Ogni radiooperatore responsabile o che esegua servizi di comunicazione radio su una nave deve possedere uno o più appropriati certificati rilasciati o riconosciuti dall'amministrazione ai sensi delle norme Radio.
2. Inoltre, un radiooperatore che presti servizio su una nave che, ai sensi della convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, nella sua versione modificata, deve disporre di un'apparecchiatura radio, deve:
 - a) avere compiuto almeno 18 anni;
 - b) dimostrare all'amministrazione di essere fisicamente idoneo con particolare riferimento alla vista, all'udito ed alla parola;
 - c) soddisfare i requisiti di cui all'appendice della presente regola.
3. Per l'abilitazione deve essere richiesto ad ogni candidato di superare uno o più esami secondo quanto stabilito dall'amministrazione interessata.
4. Il livello di conoscenze richiesto per l'abilitazione deve essere tale che il radiooperatore possa svolgere i suoi compiti in materia di comunicazioni radio in modo sicuro ed efficiente. Le conoscenze richieste per ottenere i vari tipi di certificati definiti nelle norme Radio sono conformi a dette norme. Inoltre, per tutti i tipi di certificati definiti nelle norme Radio, tra le conoscenze e la formazione richieste sono contemplate le materie di cui all'appendice della presente regola. Nello stabilire l'adeguato livello di conoscenze e il tipo di formazione, l'amministrazione tiene presenti le pertinenti raccomandazioni dell'IMO ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Si fa riferimento agli orientamenti sul mantenimento dei servizi radio per il sistema globale di soccorso e sicurezza in mare (GMDSS) relativi alle zone marittime A3 e A4 adottati dall'IMO con la risoluzione A.702(17).

⁽²⁾ Si fa riferimento alle raccomandazioni relative alla formazione del personale addetto ai servizi radio nell'ambito del sistema globale di soccorso e sicurezza in mare (GMDSS) adottate dall'IMO con la risoluzione A.703(17).

APPENDICE ALLA REGOLA IV/2

Requisiti minimi supplementari relativi alle conoscenze e alla formazione del personale addetto ai servizi radio

1. Oltre a soddisfare i requisiti per il rilascio di un certificato in conformità con le norme Radio, i radiooperatori devono possedere conoscenze e avere acquisito una formazione, compreso un tirocinio su quanto segue:
 - a) fornitura di servizi radio nelle emergenze, inclusi:
 - i) abbandono nave,
 - ii) incendio a bordo,
 - iii) avaria parziale o totale dell'impianto radio;
 - b) funzionamento delle lance e dei mezzi di salvataggio e delle loro attrezzature, con particolare riferimento ai dispositivi di salvataggio;
 - c) sopravvivenza in mare;
 - d) pronto soccorso;
 - e) prevenzione ed estinzione degli incendi con particolare riferimento all'impianto radio;
 - f) misure preventive per la sicurezza della nave e del personale in rapporto ai rischi collegati con l'apparecchiatura radio, compresi pericoli elettrici, chimici, meccanici e di radiazioni;
 - g) uso del manuale di ricerche e salvataggio per navi mercantili (MERSAR) con particolare riferimento alle comunicazioni radio;
 - h) sistemi e procedure per la segnalazione del punto nave;
 - i) uso del codice internazionale dei segnali e del dizionario «Standard Marine Navigational Vocabulary»;
 - j) sistemi e procedure per l'assistenza medica via radio.
2. L'amministrazione può eventualmente modificare il livello di conoscenze e di formazione di cui al paragrafo 1 ai fini del rilascio di un certificato di radiooperatore ai titolari di certificati rilasciati conformemente alle disposizioni dei capitoli II, III o IV, purché essa ritenga adeguato il livello di conoscenze o di formazione richiesto per il rilascio di tali certificati.

REGOLA IV/3

Requisiti minimi obbligatori per garantire la competenza e l'aggiornamento costanti delle conoscenze per il personale addetto ai servizi radio GMDSS

1. Per conservare l'idoneità al servizio di navigazione, ogni radiooperatore in possesso di un certificato o di certificati rilasciati o riconosciuti dall'amministrazione deve dimostrare a quest'ultima di possedere:
 - a) l'idoneità fisica, con particolare riferimento alla vista, all'udito ed alla parola, ad intervalli regolari che non superino i 5 anni; e
 - b) la competenza professionale:
 - i) prestando servizio radiocomunicazioni in navigazione, senza che si verifichino singole interruzioni di servizio di durata superiore a 5 anni,
 - ii) dimostrando di aver assolto mansioni relative ai compiti pertinenti al grado del certificato posseduto che siano considerate almeno equivalenti al servizio di navigazione richiesto al paragrafo 1 b) i), oppure
 - iii) superando una prova riconosciuta o portando a termine con esito positivo uno o più corsi di formazione riconosciuti, in mare o a terra, comprendenti elementi direttamente connessi con la sicurezza della vita in mare e richiesti per il certificato di cui è titolare, conformemente ai requisiti della convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare del 1974, nella versione modificata, e alle norme Radio.

2. Quando nuovi metodi, apparecchiature o prassi divengono obbligatori a bordo delle navi che hanno il diritto di battere la bandiera di una delle parti, l'amministrazione può richiedere ai radiooperatori di superare una prova riconosciuta o di portare a termine, con esito positivo, uno o più corsi in mare o a terra, con particolare riferimento ai servizi di sicurezza.
3. Per conservare l'idoneità a prestare servizio di navigazione a bordo di particolari tipi di nave per cui sono stati concordati a livello internazionale requisiti specifici di formazione, ogni radiooperatore deve portare a termine con esito positivo un appropriato periodo di formazione o superare esami riconosciuti, che tengono conto delle regolamentazioni e raccomandazioni internazionali pertinenti.
4. È compito dell'amministrazione assicurarsi che i testi delle recenti modifiche nei regolamenti internazionali riferentisi alle radiocomunicazioni e concernenti la sicurezza della vita in mare siano messi a disposizione delle navi autorizzate a battere la bandiera del suo Stato.
5. Le amministrazioni sono incoraggiate a formulare o a promuovere consultandosi con i diretti interessati la definizione di una struttura di corsi di richiamo ed aggiornamento, volontari od obbligatori per i radiooperatori che prestano servizio a bordo e, particolarmente, per quelli che riprendono il servizio di navigazione. Il corso o i corsi dovrebbero comprendere elementi che siano di diretta attinenza con i servizi radio e tenere conto dei mutamenti della tecnologia delle radiocomunicazioni marittime e dei pertinenti regolamenti e raccomandazioni internazionali riguardanti la sicurezza della vita in mare.

CAPITOLO V

REQUISITI PARTICOLARI PER NAVI CISTERNA

REGOLA V/1

Requisiti minimi obbligatori relativi alla formazione e alle qualifiche di comandanti, ufficiali e marinai di petroliere

1. Ufficiali e marinai che devono svolgere compiti specifici e assumere responsabilità legate a questi compiti, in relazione al carico ed alle attrezzature per il carico su petroliere, e che non abbiano prestato servizio a bordo di petroliere come membri dell'equipaggio devono, prima di eseguire tali compiti, aver completato un appropriato corso a terra per la lotta antincendio e
 - a) un appropriato periodo di servizio sotto controllo a bordo, per acquisire una sufficiente conoscenza delle norme operative in materia di sicurezza, o
 - b) un corso riconosciuto sulle problematiche specifiche delle petroliere comprendente le misure e le procedure essenziali per la sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento, schemi dei vari tipi di petroliere, tipi di carichi, loro pericoli e loro maneggiamento, sequenza operativa generale e terminologia delle petroliere.
2. Oltre a soddisfare le disposizioni del paragrafo 1, i comandanti, i direttori di macchina, i primi ufficiali di coperta, i primi ufficiali di macchina ed eventualmente chiunque altro abbia diretta responsabilità delle operazioni di carico, scarico e custodia in transito o maneggiamento del carico, deve:
 - a) possedere un'esperienza adeguata ai propri compiti su petroliere; e
 - b) aver completato un programma di formazione specializzato adeguato ai propri compiti, comprendente la sicurezza delle petroliere, misure e sistemi di sicurezza antincendio, prevenzione e controllo dell'inquinamento, pratica operativa e relativi obblighi ai sensi delle leggi e delle norme pertinenti.
3. Entro due anni dall'entrata in vigore della convenzione STWC per una delle parti, si ritiene che un marittimo soddisfi i requisiti di cui al paragrafo 2 b) se ha svolto mansioni pertinenti a bordo di petroliere per un periodo di almeno un anno nel corso del quinquennio che precede.

REGOLA V/2

Requisiti minimi obbligatori relativi alla formazione e alle qualifiche di comandanti, ufficiali e marinai di chimichiere

1. Ufficiali e marinai che devono svolgere compiti specifici e assumere responsabilità legate a questi compiti, in relazione al carico ed alle attrezzature per il carico su chimichiere e che non abbiano prestato servizio a bordo di chimichiere come membri dell'equipaggio devono prima di eseguire tali compiti, aver completato un appropriato corso a terra per la lotta antincendio e
 - a) un appropriato periodo di servizio sotto controllo a bordo per acquisire una sufficiente conoscenza delle norme operative in materia di sicurezza; o
 - b) un corso riconosciuto sulle problematiche specifiche delle chimichiere comprendente le misure e le procedure essenziali per la sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento, schemi dei vari tipi di chimichiere, tipi di carichi, loro pericoli ed attrezzature per il maneggiamento del carico, sequenza operativa generale e terminologia delle chimichiere.
2. Oltre a soddisfare le disposizioni di cui al paragrafo 1, i comandanti, i direttori di macchina, i primi ufficiali di coperta, i primi ufficiali di macchina ed eventualmente chiunque altro abbia diretta responsabilità nelle operazioni di carico e scarico e custodia in transito o maneggio del carico, deve:
 - a) possedere un'esperienza adeguata ai propri compiti su chimichiere; e
 - b) aver completato un programma di formazione specializzato adeguato ai propri compiti, comprendente la sicurezza delle chimichiere, misure e sistemi di sicurezza antincendio, prevenzione e controllo dell'inquinamento, pratica operativa e relativi obblighi ai sensi delle leggi e delle norme pertinenti.
3. Entro due anni dall'entrata in vigore della convenzione STWC del 1978 per una delle parti, si ritiene che un marittimo soddisfi i requisiti di cui al paragrafo 2 b) se ha svolto mansioni pertinenti a bordo di chimichiere per un periodo di almeno un anno nel corso del quinquennio che precede.

REGOLA V/3

Requisiti minimi obbligatori relativi alla formazione e alle qualifiche di comandanti, ufficiali e marinai di gasiere

1. Ufficiali e marinai che devono svolgere compiti specifici e assumere responsabilità legate a questi compiti, in relazione al carico ed alle attrezzature per il carico su gasiere, e che non abbiano prestato servizio a bordo di gasiere come membri dell'equipaggio devono prima di eseguire tali compiti, aver completato un appropriato corso a terra per la lotta antincendio e
 - a) un appropriato periodo di servizio sotto controllo a bordo per acquisire una sufficiente conoscenza delle norme operative in materia di sicurezza; o
 - b) un corso riconosciuto sulle problematiche specifiche delle gasiere che comprenda le misure e le procedure essenziali per la sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento, schemi dei vari tipi di navi cisterna per gas liquefatto, tipi di carichi, loro pericolo ed attrezzature per il maneggiamento del carico, sequenza operativa generale e terminologia delle gasiere.
2. Oltre a soddisfare le disposizioni di cui al paragrafo 1, i comandanti, i direttori di macchina, i primi ufficiali di coperta, i primi ufficiali di macchina ed eventualmente chiunque altro abbia la diretta responsabilità delle operazioni di carico, scarico e custodia in transito o maneggiamento del carico, deve:
 - a) possedere un'esperienza adeguata ai propri compiti su navi cisterna per gas liquefatto; e
 - b) aver completato un programma di formazione specializzato adeguato ai propri compiti, comprendente la sicurezza delle gasiere, misure e sistemi di sicurezza antincendio, prevenzione e controllo dell'inquinamento, pratica operativa e relativi obblighi ai sensi delle leggi e delle norme pertinenti.

3. Entro due anni dall'entrata in vigore della convenzione STWC del 1978 per una delle parti, si ritiene che un marittimo soddisfi i requisiti di cui al paragrafo 2 b) se ha svolto mansioni pertinenti a bordo di navi cisterna per gas liquefatto per un periodo di almeno un anno nel corso del quinquennio che precede.

CAPITOLO VI

COMPETENZA SUI MEZZI DI SALVATAGGIO

REGOLA VI/1

Requisiti minimi obbligatori per il rilascio di certificati di idoneità in materia di mezzi di salvataggio

Ogni marittimo a cui deve essere rilasciato un certificato di idoneità in materia di mezzi di salvataggio deve:

- a) avere compiuto almeno 17 anni e mezzo;
- b) dimostrare all'amministrazione di essere fisicamente idoneo;
- c) avere prestato un servizio di navigazione riconosciuto per almeno 12 mesi o aver frequentato un corso riconosciuto di formazione e aver prestato un servizio di navigazione riconosciuto di almeno 9 mesi;
- d) dimostrare all'amministrazione con esami o con costante valutazione durante un corso riconosciuto di formazione che è a conoscenza del contenuto dell'appendice della presente regola;
- e) dimostrare all'amministrazione mediante esame o mediante costante valutazione durante un corso di formazione riconosciuto che possiede la capacità di:
 - i) indossare una cintura di salvataggio in modo corretto; saltare in acqua da una certa altezza in modo sicuro; salire a bordo di un mezzo di salvataggio dall'acqua indossando la cintura di salvataggio,
 - ii) raddrizzare una zattera di salvataggio rovesciata indossando la cintura di salvataggio,
 - iii) interpretare i contrassegni sui mezzi di salvataggio relativi al numero di persone che questi possono trasportare,
 - iv) eseguire le corrette operazioni necessarie per ammainare e per salire a bordo dei mezzi di salvataggio, per allontanarsi dalla nave, per governare e per sbarcare dai mezzi di salvataggio,
 - v) preparare ed ammainare in modo sicuro i mezzi di salvataggio ed allontanarsi velocemente dal fianco della nave,
 - vi) occuparsi di persone ferite sia durante che dopo l'abbandono della nave,
 - vii) remare e governare, alzare un albero, armare le vele, governare un battello a vela e governare un battello con la bussola,
 - viii) usare le attrezzature di segnalazione, comprese le segnalazioni con bengala, le segnalazioni manuali e le segnalazioni fumogene galleggianti,
 - ix) usare dispositivi radio di salvataggio,
 - x) indossare e utilizzare una tuta subacquea, utilizzare elementi di protezione termica.

APPENDICE ALLA REGOLA VI/1

Conoscenze minime richieste per il rilascio di certificati di idoneità in materia di mezzi di salvataggio

1. Situazioni di emergenza che possono verificarsi quali collisione, incendio e affondamento.
2. Principi di sopravvivenza comprendenti:
 - a) valore della formazione e delle esercitazioni;
 - b) necessità di essere pronti per ogni emergenza;

- c) provvedimenti da prendere in caso di chiamata alle stazioni dei mezzi di salvataggio;
 - d) provvedimenti da prendere quando è ordinato l'abbandono della nave;
 - e) provvedimenti da prendere in acqua;
 - f) provvedimenti da prendere a bordo di un mezzo di salvataggio;
 - g) pericoli principali per i naufraghi.
3. Compiti specifici assegnati ad ogni membro dell'equipaggio come indicato nel ruolo di emergenza, compresa la differenza tra i segnali che convocano tutto l'equipaggio ai mezzi di salvataggio e alle stazioni antincendio.
 4. Tipi di impianti di salvataggio che si trovano di norma a bordo delle navi.
 5. Costruzione e equipaggiamento dei mezzi di salvataggio e delle singole voci del loro equipaggiamento.
 6. Caratteristiche ed attrezzature particolari dei mezzi di salvataggio.
 7. Vari tipi di dispositivi usati per l'ammaino dei mezzi di salvataggio.
 8. Metodi per ammainare i mezzi di salvataggio con mare agitato.
 9. Provvedimenti da prendere dopo aver abbandonato la nave.
 10. Governo dei mezzi di salvataggio con maltempo.
 11. Uso della barbeta, dell'ancora galleggiante e di tutte le altre dotazioni.
 12. Razionamento del cibo e dell'acqua nei mezzi di salvataggio.
 13. Metodi di salvataggio con elicotteri.
 14. Uso delle cassette di pronto soccorso e tecniche di rianimazione.
 15. Dispositivi radio di salvataggio imbarcati nei mezzi di salvataggio, compresi i radiofari di emergenza per l'indicazione via satellite della posizione.
 16. Effetti della ipotermia e sua prevenzione; impiego di cappe e di indumenti protettivi, comprese le tute subacquee e gli elementi di protezione termica.
 17. Metodi per mettere in moto e far funzionare il motore dei mezzi di salvataggio ed i relativi accessori e impiego dell'estintore in dotazione.
 18. Impiego delle scialuppe e delle lance di salvataggio a motore per raggruppare le zattere di salvataggio e recupero dei naufraghi e delle persone in mare.
 19. Prendere costa con un mezzo di salvataggio.
-