Supplemento ordinario alla «Gazzetta Ufficiale» n. 37 del 15 febbraio 1988 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I (70%)

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Lunedì, 15 febbraio 1988** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 8

MINISTRO PER IL COORDINAMENTO
DELLE POLITICHE COMUNITARIE

DECRETO MINISTERIALE 28 novembre 1987, n. 572.

Attuazione della direttiva n. 82/714/CEE che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna.

SOMMARIO

MINISTRO PER IL COORDINAMENTO DELLE POLITICHE COMUNITARIE

DECRETO MINISTERIALE 28 novembre 1987, n. **572.** — *Attuazione della direttiva n. 82/714/CEE che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna* . *Pag.* 3

Allegato. — Direttiva del Consiglio del 4 ottobre 1982 che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna (82/714/CEE . . . . . » 5

Allegato I: Elenco delle vie navigabili interne della rete comunitaria suddivise geograficamente nelle zone 1 e 2, 3, 4 » 9

Allegato II: Requisiti tecnici minimi per le navi che navigano sulle vie delle zone 1 e 2, 3, 4. . . . . » 13

Allegato III: Modello del certificato comunitario per navi della navigazione interna . . . . . » 59

Allegato IV: Modello del certificato supplementare comunitario per le navi della navigazione interna. . . . . » 69

Note . . . . . » 71

DECRETI E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTRO PER IL COORDINAMENTO DELLE POLITICHE COMUNITARIE

DECRETO 28 novembre 1987, n. **572.**

Attuazione della direttiva n. 82/714/CEE che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna.

IL MINISTRO PER IL COORDINAMENTO
DELLE POLITICHE COMUNITARIE

Visto l'art. 14 della legge 16 aprile 1987, n. 183;

Vista la delega conferitagli dal Presidente del Consiglio dei Ministri con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 agosto 1987 integrato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1987;

Vista la direttiva n. 82/714/CEE che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna inclusa nell'elenco *A* della legge 16 aprile 1987, n. 183;

Considerata la necessità di manifestare l'esercizio della facoltà prevista dal paragrafo 1 dell'art. 7 della suddetta direttiva;

Sulla proposta del Ministro dei trasporti;

EMANA
il seguente decreto:

Art. 1.

1. Il presente decreto fissa le norme di attuazione della direttiva n. 82/714/CEE che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna, che ha forza di legge ai sensi dell'art. 14 della legge 16 aprile 1987, n. 183.

2. La direttiva n. 82/714/CEE viene pubblicata unitamente al presente decreto.

Art. 2.

1. Le navi di cui alle lettere *a*) e *b*) del punto 1 dell'art. 7 della direttiva n. 82/714/CEE sono esentate dall'applicazione delle disposizioni contenute nella direttiva medesima.

Art. 3.

1. Le disposizioni del presente decreto entrano in vigore il quindicesimo giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 28 novembre 1987

Il Ministro: LA PERGOLA

Visto, *il Guardasigilli:* VASSALLI
Registrato alla Corte dei conti, addì 25 gennaio 1988
Atti di Governo, registro n. 71, foglio n. 14

ALLEGATO

DIRETTIVA DEL CONSIGLIO
del 4 ottobre 1982
che fissa i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna
(82/714/CEE)

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare l'articolo 75,

vista la proposta della Commissione,

visto il parere del Parlamento europeo,

visto il parere del Comitato economico e sociale,

considerando che gli obiettivi e l'attuazione di una politica comune dei trasporti esigono nel settore della navigazione interna, tra l'altro, che la circolazione delle navi sulla rete navigabile della Comunità abbia luogo nelle migliori condizioni sia sul piano della sicurezza che su quello delle condizioni di concorrenza;

considerando che la direttiva 76/135/CEE del Consiglio, del 20 gennaio 1976, sul reciproco riconoscimento degli attestati di navigabilità rilasciati per le navi della navigazione interna, modificata dalla direttiva 78/1016/CEE, prevede che il Consiglio adotti le disposizioni comuni relative ai requisiti tecnici applicabili alle navi della navigazione interna; che la presente direttiva ha lo scopo di fissare detti requisiti; che tuttavia è opportuno escludere dal campo di applicazione della presente direttiva numerose categorie di navi;

considerando che le vie della rete navigabile interna della Comunità presentano caratteristiche diverse dal punto di vista della sicurezza e che è necessario quindi suddividere queste idrovie in più zone; che bisogna lasciare impregiudicato il regime istituito dalla convenzione riveduta sulla navigazione del Reno;

considerando che è opportuno istituire un certificato comunitario di navigazione interna valido per tutte le idrovie della Comunità, tranne quelle cui si applica la convenzione riveduta sulla navigazione del Reno, e attestante la conformità delle navi ai requisiti tecnici comuni;

considerando che il certificato di visita rilasciato ai sensi dell'articolo 22 della convenzione riveduta sulla navigazione del Reno deve poter essere utilizzato anche su tutte le idrovie della Comunità, accompagnato, in taluni casi, da un certificato comunitario supplementare;

considerando che è necessario offrire ad ogni Stato membro, tenendo conto dell'interesse locale e delle sue esigenze specifiche di sicurezza, la possibilità di esentare dall'applicazione di una o più disposizioni della direttiva talune navi che non navigano sulle vie navigabili di altri Stati membri;

considerando che è opportuno prevedere i termini necessari per effettuare le visite tecniche che danno luogo al rilascio dei certificati per le navi in servizio;

considerando che, per facilitare un rapido adeguamento degli allegati della direttiva al progresso tecnico, occorre prevedere una procedura snellita di emendamento degli allegati stessi;

considerando che l'articolo 7 della direttiva 76/135/CEE prevede che le disposizioni di tale direttiva sono valide fino all'entrata in vigore della presente direttiva; che è necessario che la direttiva 76/135/CEE resti in vigore per le navi da essa contemplate, ma non contemplate dalla presente direttiva,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

TITOLO I

Disposizioni generali

Articolo 1

Ai fini della presente direttiva, le idrovie interne della Comunità sono così classificate:

— zone 1 e 2: le idrovie comprese nell'elenco del capitolo 1 dell'allegato I;

— zona 3: le idrovie comprese nell'elenco del capitolo 2 dell'allegato I;

— zona 4: tutte le altre idrovie della Comunità.

La zona R comprende, tra le idrovie sovraindicate, quelle per le quali deve essere rilasciato un certificato di visita conformemente all'articolo 22 della convenzione riveduta per la navigazione del Reno, quale è formulato al momento dell'adozione della presente direttiva.

Articolo 2

1. La presente direttiva si applica:

— alle navi di portata lorda pari o superiore a 15 tonnellate o, se si tratta di navi non destinate al trasporto di merci, il cui dislocamento è pari o superiore a 15 m^3;

— ai rimorchiatori e agli spintori, anche se il loro dislocamento è inferiore a 15 m^3, quando sono costruiti per rimorchiare, per spingere o per la propulsione in formazione in coppia di navi.

2. La presente direttiva non si applica:

— alle navi passeggeri;
— alle navi traghetto;
— agli impianti galleggianti;
— agli impianti galleggianti e ai materiali galleggianti anche quando possono essere dislocati;
— alle navi da diporto;
— alle navi di servizio delle autorità di controllo e alle navi del servizio antincendio;
— alle navi militari;
— alle navi per la navigazione marittima, compresi i rimorchiatori e gli spintori per la navigazione marittima che navigano e stazionano nelle acque fluviomarittime o si trovano temporaneamente nelle acque interne e sono provvisti di un titolo di navigazione valido;
— ai rimorchiatori e agli spintori il cui dislocamento è inferiore a 15 m^3, quando sono costruiti per rimorchiare, per spingere o per la propulsione in formazione in coppia soltanto delle navi il cui dislocamento è inferiore a 15 m^3.

Articolo 3

Le navi che navigano sulle idrovie della Comunità elencate all'articolo 1 devono essere munite:

— di un certificato rilasciato a norma dell'articolo 22 della convenzione riveduta per la navigazione del Reno, qualora navighino sulle idrovie della zona R;
— del certificato comunitario di navigazione interna rilasciato alle navi che soddisfano i requisiti tecnici dell'allegato II qualora navighino sulle idrovie delle altre zone.

Il certificato comunitario è elaborato secondo il modello riportato nell'allegato III e rilasciato conformemente alle disposizioni della presente direttiva.

Articolo 4

1. Le navi munite di un certificato rilasciato in virtù dell'articolo 22 della convenzione riveduta per la navigazione del Reno possono navigare sulle idrovie della Comunità con questo solo certificato.

2. Tuttavia, le navi munite di un certificato di cui al paragrafo 1 devono essere provviste anche del «certificato supplementare per le navi della navigazione interna», detto «certificato supplementare comunitario»,

— per la navigazione sulle idrovie delle zone 3 e 4, se vogliono beneficiare delle agevolazioni tecniche previste su tali idrovie,
— per la navigazione sulle idrovie delle zone 1 e 2, se gli Stati membri hanno fissato requisiti tecnici complementari per tali idrovie conformemente all'articolo 5.

Il certificato supplementare comunitario è elaborato secondo il modello riportato nell'allegato IV ed è rilasciato dalle autorità nazionali competenti su presentazione di un certificato valido di cui al paragrafo 1 e alle condizioni previste da dette autorità.

Articolo 5

1. Ogni Stato membro può adottare, fatte salve le disposizioni della convenzione riveduta per la navigazione del Reno e previa consultazione della Commissione, requisiti tecnici complementari a quelli dell'allegato II per le navi che navigano sulle idrovie delle zone 1 e 2, situate nel suo territorio.

Tali requisiti complementari sono comunicati agli altri Stati membri e alla Commissione almeno sei mesi prima dell'entrata in vigore, a meno che non siano stati già in vigore il 21 gennaio 1977.

2. La conformità della nave ai suddetti requisiti complementari è attestata dal certificato comunitario di cui all'articolo 3 o, nel caso di cui all'articolo 4, paragrafo 2, dal certificato supplementare comunitario.

Articolo 6

Ogni nave munita di un certificato rilasciato a titolo del regolamento per il trasporto di sostanze pericolose sul Reno (ADNR) può trasportare sostanze pericolose in tutto il territorio della Comunità alle condizioni previste in tale certificato.

Ogni Stato membro può esigere che le navi che non sono munite di un certificato ADNR siano autorizzate a trasportare sostanze pericolose nel suo territorio soltanto se soddisfano a requisiti complementari a quelli previsti nella presente direttiva. Tali requisiti sono comunicati alla Commissione e agli altri Stati membri.

Articolo 7

1. Ogni Stato membro può esentare totalmente o parzialmente dall'applicazione della presente direttiva:

a) le navi che navighino su idrovie non collegate, per via navigabile interna, alla rete navigabile degli altri Stati membri;

b) le navi di portata lorda di peso non superiore a 350 tonnellate la cui chiglia sia stata posta anteriormente al 1° gennaio 1950 che navighino esclusivamente su una rete nazionale navigabile.

2. Nell'ambito della navigazione interna sulle idrovie nazionali gli Stati membri possono autorizzare deroghe ad una o più disposizioni della presente direttiva per percorsi entro una zona geografica limitata o in zone portuali. Tali deroghe, nonché i percorsi o la zona per i quali esse sono valide, devono essere indicati nel certificato della nave.

3. Le deroghe adottate in applicazione del presente articolo sono comunicate alla Commissione.

4. Lo Stato membro che, in virtù delle deroghe accordate conformemente ai paragrafi 1 e 2, non ha navi naviganti sulle sue idrovie che siano soggette alle disposizioni della presente direttiva, non deve conformarsi agli articoli 9, 10 e 12.

TITOLO II

Condizioni e modalità per il rilascio dei certificati comunitari di navigazione interna

Articolo 8

1. Il certificato comunitario è rilasciato alle navi la cui chiglia è stata posta dopo il 1° gennaio 1985, in seguito ad una visita tecnica effettuata prima dell'entrata in servizio della nave e intesa a verificare che la nave è conforme ai requisiti definiti nell'allegato II.

2. Il certificato comunitario è rilasciato alle navi in servizio il 1° gennaio 1985 e alle navi la cui chiglia è stata posta prima di tale data, in seguito ad una visita tecnica da effettuare tra il 1° gennaio 1986 e il 1° luglio 1998 secondo un calendario che sarà stabilito da ciascuno Stato membro, intesa a verificare che la nave è conforme ai requisiti tecnici definiti nell'allegato II. Tale calendario è comunicato alla Commissione ed agli altri Stati membri.

Tuttavia, per le navi in servizio esclusivamente sulla rete nazionale e la cui chiglia è stata posta anteriormente al 1° gennaio 1970, gli Stati membri possono decidere di prolungare di sette anni il periodo in cui deve essere effettuata la visita tecnica.

3. Se del caso, la conformità della nave ai requisiti complementari di cui all'articolo 5 è verificata in occasione delle visite tecniche di cui ai paragrafi precedenti o nel corso di una visita tecnica effettuata su richiesta del proprietario della nave.

Articolo 9

Il certificato comunitario è rilasciato dalla competente autorità nazionale dello Stato membro in cui la nave è immatricolata o, in mancanza, dello Stato membro in cui ha il suo porto d'attracco o, in mancanza, dello Stato membro nel quale è stabilito il proprietario.

Le autorità di cui sopra possono, se del caso, chiedere alle competenti autorità di un altro Stato membro di rilasciare il certificato.

Ogni Stato membro stabilisce l'elenco delle sue autorità competenti per rilasciare i certificati e lo comunica alla Commissione ed agli altri Stati membri.

Lo Stato membro che, in virtù dell'articolo 7, paragrafo 4, non ha designato alcuna autorità competente, può chiedere ad un altro Stato membro o ad altri Stati membri di incaricare le rispettive autorità competenti di rilasciare certificati alle navi immatricolate o aventi il loro porto di attracco nel suo territorio oppure appartenenti a persone ivi stabilite.

Articolo 10

La visita tecnica di cui all'articolo 8 è effettuata da autorità competenti che possono esentare, totalmente o parzialmente, le navi dalla visita tecnica se da un attestato valido, rilasciato da una società di classificazione autorizzata dallo Stato in cui il certificato è rilasciato, risulta che la nave possiede, totalmente o parzialmente, requisiti tecnici definiti nell'allegato II.

Ogni Stato membro stabilisce l'elenco delle sue autorità competenti per effettuare la visita tecnica e lo comunica alla Commissione ed agli altri Stati membri.

Articolo 11

Il periodo di validità del certificato comunitario di navigazione interna sarà fissato in ogni singolo caso dall'autorità competente per il rilascio di tale certificato. Tuttavia, tale periodo non può essere superiore a dieci anni.

Articolo 12

Ogni Stato membro stabilisce le condizioni alle quali un certificato in corso di validità, smarrito o sciupato, può essere sostituito.

TITOLO III

Condizioni e modalità di rinnovo o di modifica dei certificati

Articolo 13

Il certificato comunitario è rinnovato alla scadenza del periodo di validità, alle condizioni e secondo le modalità previste per il rilascio.

Articolo 14

In via eccezionale, la validità del certificato comunitario può essere prorogata per un periodo massimo di 12 mesi dalla autorità che l'ha rilasciato o rinnovato.

La proroga della validità deve figurare sul certificato comunitario.

Articolo 15

In caso di modifiche o riparazioni importanti che intacchino la solidità della costruzione o le caratteristiche della nave, questa deve essere sottoposta nuovamente, prima di un nuovo viaggio, alla visita tecnica di cui all'articolo 8.

In seguito a detta visita viene rilasciato un nuovo certificato che indica le caratteristiche tecniche della nave.

Se il certificato è rilasciato in uno Stato membro diverso da quello che aveva rilasciato o rinnovato il certificato iniziale, l'autorità competente che aveva rilasciato o rinnovato il certificato deve essere informata entro un mese.

TITOLO IV

Rifiuto o revoca

Articolo 16

Ogni decisione relativa al rifiuto di rilascio o di rinnovo del certificato comunitario deve essere motivata. Essa è

notificata all'interessato con l'indicazione dei mezzi e dei termini di ricorso nello Stato membro.

Ogni certificato in corso di validità può essere revocato dall'autorità competente che l'ha rilasciato o rinnovato, quando la nave non è più conforme ai requisiti tecnici corrispondenti al certificato.

TITOLO V

Controllo

Articolo 17

1. Le autorità competenti di uno Stato membro possono accertare in qualsiasi momento la presenza a bordo di un certificato valido ai sensi della presente direttiva e la conformità della nave a tale(i) certificato(i).

2. Se in occasione di questo controllo le autorità costatano che il certificato non è valido o che la nave non è conforme a quanto in esso dichiarato, ma giudicano che ciò non costituisce un pericolo palese, il proprietario della nave o il suo rappresentante devono prendere tutte le misure necessarie per porre rimedio a questa situazione. L'autorità che ha rilasciato il certificato o che l'ha rinnovato per ultima ne viene informata.

3. Se in occasione del controllo di cui al paragrafo 1 le autorità costatano che non c'è il certificato a bordo o che la nave rappresenta un pericolo palese, esse possono interrompere la navigazione sino a quando non siano state prese tutte le misure necessarie per porre rimedio alla situazione costatata.

Dette autorità possono anche prescrivere misure che consentiranno alla nave di navigare senza pericolo, eventualmente dopo aver terminato il trasporto, sino al luogo in cui essa sarà sottoposta ad una visita o riparata. L'autorità che ha rilasciato il certificato o che l'ha rinnovato per ultima ne viene informata.

4. Lo Stato membro che ha interrotto la navigazione di una nave, o che ha già comunicato al proprietario che intende farlo, se non viene posto rimedio ai difetti costatati, informa l'autorità dello Stato membro che ha rilasciato o rinnovato per ultima il certificato circa la decisione presa o che intende prendere.

5. Le decisioni di interruzione della navigazione prese in virtù delle disposizioni adottate in applicazione della presente direttiva devono essere motivate in modo preciso. Esse sono notificate all'interessato con l'indicazione dei mezzi e dei termini di ricorso previsti dalle legislazioni vigenti negli Stati membri.

TITOLO VI

Disposizioni applicabili alle navi dei paesi terzi

Articolo 18

Nell'attesa che siano conclusi accordi di riconoscimento reciproco dei certificati di navigabilità tra la Comunità e gli Stati terzi, gli Stati membri possono riconoscere i certificati delle navi degli Stati terzi e rilasciare, se del caso, il certificato comunitario o il certificato supplementare comunitario alle navi dei paesi terzi, conformemente alla presente direttiva.

TITOLO VII

Adeguamento degli allegati della presente direttiva al progresso tecnico

Articolo 19

Il Consiglio, deliberando a maggioranza qualificata su proposta della Commissione, adotta le modifiche necessarie per adeguare gli allegati della presente direttiva al progresso tecnico.

TITOLO VIII

Disposizioni finali

Articolo 20

La direttiva 76/135/CEE rimane applicabile:

— alle navi in servizio di cui all'articolo 8, paragrafo 2, della presente direttiva fino al momento in cui saranno sottoposte alla visita prevista in tale articolo;
— alle navi passeggeri;
— alle navi per le quali è stato rilasciato un certificato comunitario, ma che non soddisfano ancora ai requisiti di cui all'allegato II, capitolo 13, punto 13.01, lettera a).

Articolo 21

La presente direttiva lascia impregiudicate le disposizioni applicabili negli Stati membri per quanto riguarda la composizione degli equipaggi, le loro qualifiche e gli attestati necessari.

Articolo 22

Previa consultazione della Commissione, gli Stati membri prendono le misure necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 1° gennaio 1985.

Articolo 23

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Lussemburgo, addì 4 ottobre 1982.

Per il Consiglio
Il Presidente
H. GROVE

ALLEGATO I

ELENCO DELLE VIE NAVIGABILI INTERNE DELLA RETE COMUNITARIA SUDDIVISE GEOGRAFICAMENTE NELLE ZONE 1 E 2, 3, 4

(articolo 1 della direttiva)

CAPITOLO I

Zona 1

Repubblica federale di Germania

Ems: dalla linea di collegamento tra i fari di Delfzijl e di Knock in direzione del mare aperto fino a 53°30′ di latitudine Nord e 6°45′ di longitudine Est, ovvero leggermente al largo della zona di trasbordo per navi da carico nel vecchio Ems (Alte Ems), tenendo conto del trattato di cooperazione Ems-Dollart.

Zona 2

Repubblica federale di Germania

Ems: dalla linea che, partendo dall'entrata del porto verso Papenburg, supera l'Ems, collega lo stabilimento di pompaggio di Diemen (Diemer Schöpfwerk) e l'apertura della diga a Halte fino alla linea di collegamento tra i fari di Delfzijl e di Knock, tenendo conto del trattato di coòperazione Ems-Dollart.

Jade: all'interno della linea di collegamento tra il segnale superiore (Oberfeuer) di Schillighörn e il campanile di Langwarden.

Weser: dal ponte ferroviario di Brema fino alla linea di collegamento tra i campanili di Langwarden e di Cappel e il braccio marginale Schweiburg, compresi i bracci marginali Kleine Weser, Rekumer-Loch e Rechter Nebenarm.

Elbe: dal limite inferiore del porto di Amburgo fino alla linea che collega la boa sferica presso Döse e la punta nord-occidentale dell'Hohes Ufer (Dieksand) con gli affluenti Este, Lühe, Schwinge, Oste, Pinnau, Krückau e Stör (ogni volta, dallo sbarramento alla foce), compreso il Nebenelbe.

Meldorfer Bucht: all'interno della linea di collegamento tra la punta nord-occidentale dell'Hohes Ufer (Dieksand) e la testa del molo occidentale di Büsum.

Flensburger Förde: all'interno della linea di collegamento tra il faro di Kekenis e Birknack.

Eckernförder Bucht: all'interno della linea che collega Boknis-Eck alla punta nord-orientale della terraferma a Dänisch Nienhof.

Kieler Förde: all'interno della linea di collegamento tra il faro di Bülk e il monumento ai caduti della marina di Laboe.

Leda: dall'entrata nell'avamporto della chiusa marittima di Leer fino alla foce.

Hunte: dal porto di Oldenburg e da 200 m a valle dell'Amalienbrücke a Oldenburg fino alla foce.

Lesum: dal ponte ferroviario di Bremen-Burg fino alla foce.

Este: dalla porta di chiusa (Sperrtor) di Buxtehude fino alla diga di Este.

Lühe: dal mulino situato a 250 m a monte del ponte stradale da Marschdamm a Horneburg fino alla diga di Lühe.

Schwinge: dal ponte per pedoni a valle del bastione di Güldenstern a Stade fino alla diga di Schwinge.

Freiburger-Hafenpriel: dalla chiusa di Freiburg/Elbe fino alla foce.

Oste: dallo sbarramento del mulino di Bremervörde fino alla diga di Oste.

Pinnau: dal ponte ferroviario di Pinneberg fino alla diga di Pinnau.

Krückau: dal mulino ad acqua di Elmshorn fino alla diga di Krückau.

Stör: da Pegel Rensing fino alla diga di Stör.

Eider: dal canale di Gieselau fino alla diga di Eider.

Nord-Ostsee-Kanal (canale di Kiel): dalla linea che collega le teste di molo di Brunsbüttel fino alla linea che collega i segnali di accesso di Kiel-Holtenau e i laghi Schirnauer See, Bergstedter See, Audorfer See, Obereidersee a Enge, al canale navigabile di Achterwehrer e al lago Flemhuder See.

Trave: dal ponte ferroviario e dal ponte Holsten (Stadttrave) a Lübeck fino alla linea che collega le due teste di molo esterne di Travemünde con il Pötenitzer Wiek e il lago Dassower See.

Schlei: all'interno della linea di collegamento delle teste di molo di Schleimünde.

Repubblica francese

Senna: a valle del ponte Jeanne d'Arc a Rouen.

Garonna e Gironda: a valle del ponte di pietra a Bordeaux.

Rodano: a valle del ponte Trinquetaille ad Arles e oltre, verso Marsiglia.

Regno dei Paesi Bassi

Dollard.

Eems.

Waddenzee: compresi i collegamenti con il Mare del Nord.

IJsselmeer: compreso il Markermeer e l'IJmeer, escluso però il Gouwzee.

Waterweg di Rotterdam e Scheur.

Hollands Diep.

Haringvliet e Vuile Gat: comprese le vie navigabili che si trovano tra Goeree-Overflakkee, da un lato, e Voorne-Putten e Hoekse Waard, dall'altro.

Hellegat.

Volkerak.

Kramer.

Grevelingen e Brouwershavense Gat: comprese tutte le vie navigabili che si trovano fra Schouwen-Duiveland, da un lato, e Goeree-Overflakkee, dall'altro.

Keten, Mastgat, Zijpe. Schelda orientale e Roompot: comprese le vie navigabili che si trovano tra Walcheren, Beveland-nord e Beveland-sud, da un lato, e Schouwen, Duiveland e Tholen, dall'altro, escluso il canale Schelda-Reno.

Schelda e Schelda occidentale e la sua foce: comprese le vie navigabili che si trovano tra la Fiandra zelandese, da un lato, e Walcheren e Beveland-sud, dall'altro, escluso il canale Schelda-Reno.

CAPITOLO II

Zona 3

Regno del Belgio

Schelda marittima (a valle della rada di Anversa).

Repubblica federale di Germania

Danubio: da Kelheim (km 414,60) fino al confine austriaco-tedesco.

Reno: dal confine svizzero-tedesco fino al confine olandese-tedesco.

Elba: dalla foce del canale Elba-Seiten fino al confine inferiore del porto di Amburgo.

Repubblica francese

Reno.

Regno dei Paesi Bassi

Reno.

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Remsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten IJ, afgesloten IJ, Noordzeekanaal, porto d'IJmuiden, zona portuale di Rotterdam, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordtsche Kil, Boven Merwede, Waal, Bijlandsch Kanaal, Boven Rijn, Pannerdensch Kanaal, Geldersche IJssel, Neder Rijn, Lek, canale Amsterdam-Reno, Veerse Meer, canale Schelda-Reno fino al punto in cui affluisce nel Volkerak, Amer, Bergsche Maas, la Meuse a valle di Venlo.

CAPITOLO III

Zona 4

Regno del Belgio

Tutta la rete belga, esclusa la via navigabile della zona 3.

Repubblica federale di Germania

Tutte le vie navigabili federali, ad eccezione di quelle delle zone 1 e 2, 3.

Repubblica francese

Tutta la rete francese, ad eccezione delle vie navigabili delle zone 1 e 2, 3.

Regno dei Paesi Bassi

Tutti i fiumi, canali e mari interni non compresi nelle zone 1 e 2, 3.

Repubblica italiana

Fiume Po: da Piacenza alla foce.

Canale Milano/Cremona-fiume Po: tratto terminale, collegato al Po, di km 15.

Fiume Mincio: da Mantova, Governolo al Po.

Idrovia Ferrarese: dal Po (Pontelagoscuro), Ferrara a Porto Garibaldi.

Canali di Brondolo e di Valle: dal Po di Levante alla Laguna di Venezia.

Canale Fissero-Tartaro-Canalbianco: da Adria al Po di Levante.

Litoranea Veneta: dalla Laguna di Venezia a Grado.

Granducato del Lussemburgo

Mosella.

ALLEGATO II

REQUISITI TECNICI MINIMI PER LE NAVI CHE NAVIGANO SULLE VIE DELLE ZONE 1 E 2, 3, 4

(articolo 3 della direttiva)

INDICE

Pagina

CAPITOLO 1 – DEFINIZIONI 17

CAPITOLO 2 – ESIGENZE IN MATERIA DI COSTRUZIONE NAVALE 18

2.01. Norma fondamentale 18
2.02. Scafo 18
2.03. Apparecchi per il riscaldamento, la cucina e la refrigerazione 18
2.04. Riscaldamento con combustibili liquidi aventi un punto di combustione superiore a 55 °C 19
2.05. Riscaldamento con combustibili solidi 19
2.06. Sala macchine e caldaie, serbatoi 20

CAPITOLO 3 – APPARECCHI DI GOVERNO E TIMONERIA 20

3.01. Condizioni generali 20
3.02. Efficacia degli apparecchi di governo 20
3.03. Disposizioni generali per la costruzione 21
3.04. Apparecchio di governo motorizzato 21
3.05. Innesto del secondo comando 21
3.06. Comando manuale 21
3.07. Comando manuale idraulico 21
3.08. Comando idraulico 21
3.09. Comando elettrico 22
3.10. Eliche orientabili e propulsore Voith Schneider 22
3.11. Impianti di comando a distanza 22
3.12. Indicazione della posizione del timone 22
3.13. Assistenza di governo 22
3.14. Visuale libera 23
3.15. Pressione acustica 23
3.16. Impianto elettrico degli apparecchi di governo 23
3.17. Timoneria abbassabile 24

CAPITOLO 4 – BORDO LIBERO, DISTANZA DI SICUREZZA E SCALE D'IMMERSIONE 24

4.01. Significato di alcuni termini 24
4.02. Distanza di sicurezza 24
4.03. Bordo libero 24
4.04. Marche di bordo libero 24
4.05. Scale d'immersione 25

Pagina

CAPITOLO 5 - COSTRUZIONE DELLE MACCHINE 25

5.01. Disposizioni generali 25
5.02. Dispositivi di sicurezza 25
5.03. Dispositivi di propulsione 25
5.04. Tubi di scappamento dei motori 26
5.05. Serbatoi, depositi e tubolature 26
5.06. Impianti di esaurimento sentina 26
5.07. Dispositivo di raccolta degli oli usati 27
5.08. Verricelli 27
5.09. Rumore prodotto dalle navi 27

CAPITOLO 6 - IMPIANTI ELETTRICI 28

6.01. Direttive generali 28
6.02. Tensioni massime ammissibili 28
6.03. Collegamento alla terraferma 28
6.04. Generatori e motori 29
6.05. Accumulatori 29
6.06. Quadri elettrici 30
6.07. Apparecchi per l'interruzione della corrente, prese di corrente, apparecchi di protezione e condutture 30
6.08. Impianto di controllo di messa a massa 31
6.09. Illuminazione 31
6.10. Fanali di segnalazione 31
6.11. Messa a massa 31
6.12. Impianti di sicurezza 31

CAPITOLO 7 - ARMAMENTO 32

7.01. Ancore, catene e cavi per ancora 32
7.02. Altri accessori di armamento 32
7.03. Mezzi antincendio 32
7.04. Canotti 34
7.05. Salvagenti anulari, galleggianti sferici e giubbotti di salvataggio 35

CAPITOLO 8 - IMPIANTI A GAS LIQUEFATTI PER USI DOMESTICI 35

8.01. Considerazioni generali 35
8.02. Impianto 36
8.03. Recipienti 36
8.04. Posizione e attrezzatura del posto di distribuzione 36
8.05. Recipienti di ricambio e recipienti vuoti 36
8.06. Riduttori di pressione 36
8.07. Pressioni 37
8.08. Condutture e tubi flessibili 37

Pagina

8.09. Rete di distribuzione 37
8.10. Apparecchi d'utilizzazione e loro installazione 37
8.11. Aerazione e scarico dei gas di combustione 38
8.12. Istruzioni per l'uso e istruzioni di sicurezza 38
8.13. Collaudo 38
8.14. Prove 38
8.15. Attestato 39

CAPITOLO 9 - SISTEMAZIONE SPECIALE DELLA TIMONERIA PER LA GUIDA CON RADAR EFFETTUATA DA UNA SOLA PERSONA 39

9.01. Disposizioni generali 39
9.02. Condizioni generali di costruzione 39
9.03. Impianti radar e indicatore di velocità di rotazione 39
9.04. Impianti per la segnalazione e l'emissione di segnali 40
9.05. Impianti per la manovra della nave e il comando dei motori di propulsione 40
9.06. Impianti per la manovra delle ancore di poppa 40
9.07. Impianti telefonici 40
9.08. Segnale d'allarme 41
9.09. Altri strumenti di controllo 41
9.10. Menzione nel certificato 41

CAPITOLO 10 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE NAVI DESTINATE A FAR PARTE DI UN CONVOGLIO SPINTO, DI UN CONVOGLIO RIMORCHIATO O DI UNA FORMAZIONE IN COPPIA 41

10.01. Spintori 41
10.02. Chiatte 41
10.03. Automotori e rimorchi idonei alla spinta 42
10.04. Prova di convogli a spinta 42
10.05. Navi atte al rimorchio 42
10.06. Navi atte a garantire la propulsione di una formazione in coppia 42

CAPITOLO 11 - IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALLOGGI DELL'EQUIPAGGIO E DEI POSTI DI LAVORO 43

11.01. Considerazioni generali 43
11.02. Sistemazione degli alloggi 43
11.03. Dimensione degli alloggi 43
11.04. Tubolature negli alloggi 44
11.05. Accessi, porte, scale degli alloggi 44
11.06. Pavimenti, pareti e soffitti degli alloggi 44
11.07. Riscaldamento e aerazione degli alloggi 44
11.08. Luce del giorno, illuminazione degli alloggi 45
11.09. Arredamento degli alloggi 45
11.10. Cucine, mense, magazzini 45

Pagina

11.11. Servizi igienici 45
11.12. Impianti d'acqua potabile 46
11.13. Dispositivi di sicurezza 46
11.14. Posti di lavoro – Accessibilità 47
11.15. Dimensioni dei posti di lavoro 47
11.16. Protezione contro le cadute 47
11.17. Accessi, porte, scale dei posti di lavoro 47
11.18. Paglioli, superfici di ponte, rivestimenti delle stive, pareti, soffitti, finestre, osterigi . 48
11.19. Aerazione, riscaldamento dei posti di lavoro 48
11.20. Luce naturale, illuminazione dei posti di lavoro 48
11.21. Protezione contro il rumore e le vibrazioni 48

CAPITOLO 12 – DISPOSIZIONI RELATIVE AI REQUISITI TECNICI COMPLEMENTARI A QUELLI PREVISTI PER LA ZONA 4 PER LE NAVI CHE NAVIGANO SULLE IDROVIE INTERNE DELLA ZONA 3 49

12.01. Esigenze relative alla costruzione navale 49
12.02. Bordo libero, distanza di sicurezza e scale d'immersione 49
12.03. Armamento 52
12.04. Disposizioni particolari per le navi destinate a far parte di un convoglio a spinta, di un convoglio rimorchiato o di una formazione in coppia 53

CAPITOLO 13 – DEROGHE PER LE NAVI IN SERVIZIO 53

CAPITOLO 14 – PROCEDURA 57

14.01. Richiesta di visita 57
14.02. Presentazione della nave alla visita 57
14.03. Spese 57
14.04. Informazioni 57
14.05. Registro dei certificati comunitari 57
14.06. Indicazioni per la compilazione del certificato 58
14.07. Osservazioni relative ai diversi punti del certificato 58

CAPITOLO 1
DEFINIZIONI

Nella presente direttiva e nei suoi allegati:

a) il termine «nave» indica le navi della navigazione interna;

b) il termine «automotore ordinario» indica qualsiasi nave che non sia automotore-cisterna, adibita al trasporto di merci, costruita per navigare isolatamente con i propri mezzi meccanici di propulsione;

c) il termine «automotore-cisterna» indica qualsiasi nave adibita al trasporto di merci in cisterne fisse, costruita per navigare isolatamente con i propri mezzi meccanici di propulsione;

d) il termine «automotore» indica un automotore ordinario o un automotore cisterna;

e) il termine «rimorchiatore» indica qualsiasi nave appositamente costruita per rimorchiare;

f) il termine «spintore» indica qualsiasi nave appositamente costruita per provvedere alla propulsione a spinta di un convoglio;

g) il termine «rimorchiatore-spintore» indica qualsiasi nave appositamente costruita per rimorchiare e per provvedere alla propulsione a spinta di un convoglio;

h) il termine «chiatta ordinaria» indica qualsiasi nave che non sia chiatta- cisterna, adibita al trasporto di merci, costruita per essere rimorchiata e
   — non munita di mezzi meccanici di propulsione o
   — munita di mezzi meccanici di propulsione che consentono soltanto di effettuare spostamenti a corto raggio;

i) il termine «chiatta-cisterna» indica qualsiasi nave adibita al trasporto di merci in cisterne, costruita per essere rimorchiata e
   — non munita di mezzi meccanici di propulsione o
   — munita di mezzi meccanici di propulsione che consentono soltanto di effettuare spostamenti a corto raggio;

k) il termine «chiatta» indica una chiatta ordinaria o una chiatta-cisterna;

l) il termine «chiatta-spinta ordinaria» indica qualsiasi nave che non sia chiatta-spinta-cisterna, adibita al trasporto di merci, costruita o appositamente attrezzata per essere spinta e
   — non munita di mezzi meccanici di propulsione o
   — munita di mezzi meccanici di propulsione che consentono soltanto di effettuare spostamenti a corto raggio quanto non fa parte di un convoglio spinto;

m) il termine «chiatta-spinta-cisterna» indica qualsiasi nave adibita al trasporto di merci in cisterne fisse, costruita o appositamente attrezzata per essere spinta e
   — non munita di mezzi meccanici di propulsione o
   — munita di mezzi meccanici di propulsione che consentono soltanto di effettuare spostamenti a corto raggio quanto non fa parte di un convoglio spinto;

n) il termine «chiatta-spinta su nave» indica una chiatta-spinta costruita per essere trasportata a bordo di navi della navigazione marittima e per navigare sulle vie di navigazione interna;

o) il termine «chiatta-spinta» indica una chiatta-spinta ordinaria, una chiatta-spinta-cisterna o una chiatta-spinta su nave;

p) il termine «nave passseggeri» indica qualsiasi nave costruita ed attrezzata per trasportare piu di dodici passeggeri;

q) il termine «galleggianti» indica qualsiasi costruzione galleggiante provvista di impianti meccanici e adibita a lavori sulle vie navigabili o nei porti, come ad esempio le draghe, gli elevatori, le dighe, le gru;

r) il termine «impianto galleggiante» indica qualsiasi costruzione galleggiante che di norma non è destinata ad essere spostata, come ad esempio stabilimenti balneari, darsene, moli, rimesse per imbarcazioni;

s) il termine «materiale galleggiante» indica le zattere e tutte le altre costruzioni, montaggi o oggetti idonei a navigare, che non siano navi o impianti galleggianti;

t) il termine «timoneria» indica il locale in cui si trovano tutti i comandi necessari per governare la nave;

u) il termine «sala macchine» indica il locale in cui sono installati il o i motori di propulsione e gli ausiliari;

v) il termine «alloggi» indica i locali usati dalle persone che vivono normalmente a bordo o dai passeggeri, comprese le cucine, i locali per le provviste, i WC, in lavatoi, le lavanderie, le anticamere e i corridoi, esclusa la timoneria;

w) il termine «galleggiamento massimo» indica il piano di galleggiamento che corrisponde all'immersione massima alla quale il battello è autorizzato a navigare;

x) il termine «bordo libero» indica la distanza tra il galleggiamento massimo e il piano parallelo che passa per il punto più basso del trincarino o, in mancanza di trincarino, per il punto più basso dell'orlo superiore del fasciame;

y) il termine «distanza di sicurezza» indica la distanza tra il galleggiamento massimo e il piano parallelo che passa per il punto più basso al di sopra del quale il battello non è più considerato stagno;

z) il termine «certificato» indica il certificato comunitario per le navi della navigazione interna.

CAPITOLO 2

ESIGENZE IN MATERIA DI COSTRUZIONE NAVALE

2.01. **Norma fondamentale**

Le navi devono essere costruite a regola d'arte, la loro stabilità deve corrispondere all'impiego al quale sono destinate.

2.02. **Scafo**

2.02.1. Lo scafo deve avere una robustezza sufficiente per resistere a tutte le sollecitazioni alle quali viene normalmente sottoposto.

2.02.2. Le prese d'acqua e gli scarichi, come pure le tubolature ad essi raccordate, sono considerati stagni se sono realizzati in modo tale da rendere impossibile qualsiasi infiltrazione d'acqua non intenzionale nel battello.

2.02.3. Devono essere predisposte delle paratie stagne che si elevino fino al ponte o, in mancanza di ponte, fino all'orlo superiore del fasciame nei seguenti punti:

a) una paratia di collisione ad una distanza adeguata dalla prora;

b) per le navi di lunghezza fuori tutto superiore a 25 metri, anche una paratia poppiera ad una distanza adeguata dalla poppa stessa.

2.02.4. Gli alloggi, le sale macchine e le caldaie e i locali di lavoro che ne fanno eventualmente parte devono essere separati dalle stive in modo stagno.

2.02.5. Ogni compartimento che non sia di norma chiuso ermeticamente durante il viaggio deve poter essere prosciugato. Questo prosciugamento deve poter essere effettuato separatamente per ogni compartimento.

2.02.6. Nessun alloggio deve trovarsi a proravia della paratia di collisione. Gli alloggi devono essere separati dalle sale macchine e dalle caldaie da paratie stagne al gas e devono essere direttamente accessibili dal ponte. Se tale accesso non è possibile, deve esserci un'uscita di sicurezza che porti direttamente sul ponte.

2.02.7. Le paratie e le altre delimitazioni dei locali di cui ai punti 2.02.3 e 2.02.4 non devono essere munite di aperture. Tuttavia sono autorizzati passi d'uomo nella paratie diverse dalle paratie di collisione purché siano bullonati in modo stagno. Nelle paratie del gavone di poppa sono ammesse porte, passaggi di linee d'assi, di tubolature, ecc., quando sono realizzati in modo tale da non compromettere l'efficienza di tali paratie e delle altre delimitazioni dei locali.

2.02.8. In deroga ai punti 2.02.5 e 2.02.7, il gavone di poppa può essere comunicante con una sala macchine tramite un impianto di vuotamento facilmente accessibile e a chiusura automatica.

2.03. **Apparecchi per il riscaldamento, la cucina e la refrigerazione**

2.03.1. Gli impianti per il riscaldamento, la cucina e la refrigerazione, con i loro accessori, devono esssere concepiti e sistemati in modo tale da non costituire un pericolo, anche in caso di surriscaldamento; essi devono essere montati in modo da non rovesciarsi né essere spostati accidentalmente.

2.03.2. Quando gli impianti di cui al punto 2.03.1 funzionano a combustibile liquido, possono essere utilizzati soltanto combustibili con un punto di combustione superiore a 55 °C.

2.03.3. In deroga al punto 2.03.2, gli apparecchi di cucina e gli apparecchi a miccia che servono per il riscaldamento e la refrigerazione e che funzionano con petrolio commerciale possono essere ammessi negli alloggi e nelle timonerie, a condizione che la capacità del loro serbatoio di alimentazione non superi i 12 litri.

2.03.4. Gli impianti di cui al punto 2.03.1, non possono essere sistemati nei locali o nelle sale macchine nei quali sono immagazzinati o impiegati materiali delle categorie K1n, K1s o K2 della classe IIIa dell'ADNR.

Nessuna tubatura di evacuazione di tali impianti può passare da queste sale o locali.

2.03.5. Deve essere garantito l'apporto d'aria necessaria alla combustione. I ventilatori per l'aerazione non devono avere alcun dispositivo di chiusura.

2.03.6. Gli apparecchi per il riscaldamento e la cucina devono essere solidamente raccordati ai tubi di scarico del fumo. Questi tubi devono essere in buono stato e provvisti di funghi adeguati o dispositivi di protezione contro i venti. I camini del riscaldamento devono essere disposti in modo tale da limitare le possibilità di ostruzione da parte di prodotti della combustione e in modo da consentire la pulizia.

2.03.7. I camini degli apparecchi di refrigerazione funzionanti a combustibili liquidi devono essere provvisti di tubi di evacuazione.

2.04. **Riscaldamento con combustibili liquidi aventi un punto di combustione superiore a 55 °C**

2.04.1. Tutti gli apparecchi devono essere costruiti in modo da poter essere accesi senza ricorrere ad un altro liquido combustibile; devono essere fissati al di sopra di una ghiotta metallica di capacità sufficiente per evitare lo scolo accidentale del combustibile ed essere provvisti di dispositivi atti ad evitare qualsiasi fuga in caso di estinzione accidentale della fiamma. Se il serbatoio per il combustibile è separato dall'apparecchio, l'altezza alla quale esso viene posto non può superare quella stabilita dalle disposizioni relative al funzionamento, fissate dal fabbricante dell'apparecchio. Il serbatoio deve essere lontano dal fuoco. L'alimentazione di combustibile deve poter essere bloccata dal ponte.

I serbatoi per combustibile di capacità superiore a 12 litri devono essere installati all'esterno degli alloggi.

2.04.2. Quando un apparecchio è posto in una sala macchine, devono essere indicate su una targa le condizioni di utilizzazione.

Nella sala macchine i fornelli a fiamma non protetta devono essere installati sopra una ghiotta stagna le cui pareti laterali abbiano un'altezza superiore di almeno 0,20 m rispetto al piano del pavimento.

2.04.3. Se nella sala macchine viene posto un fornello, la conduzione d'aria al fornello e ai motori deve essere tale che il fornello e i motori possano funzionare indipendentemente, efficacemente e in piena sicurezza. Se del caso bisogna prevedere sistemi di conduzione dell'aria distinti.

2.04.4. Ogni apparecchio a tiraggio naturale deve essere munito di un dispositivo che impedisca l'inversione del tiraggio.

Gli apparecchi a tiraggio forzato devono essere provvisti di un dispositivo che blocchi automaticamente l'arrivo del combustibile quando è interrotta l'alimentazione d'aria necessaria alla combustione.

2.04.5 Gli apparecchi per il riscaldamento centrale a tiraggio forzato situati in una sala macchine o in un compartimento accessibile dalla sala macchine devono, inoltre, soddisfare le seguenti condizioni:

a) al momento dell'avviamento il ventilatore deve dapprima funzionare da solo, affinché la caldaia sia ben ventilata;

b) un regolatore termostatico deve agire sull'arrivo del combustibile;

c) l'accensione del combustibile deve avvenire automaticamente, mediante una spia o meno;

d) il funzionamento del ventilatore della pompa per il combustibile del bruciatore deve poter essere bloccato dal ponte;

e) se l'apparecchio per il riscaldamento centrale si trova nella sala macchine, deve essere installato in modo tale che una fiamma proveniente dalla caldaia non possa raggiungere altre parti dell'impianto;

f) le prese d'aria degli apparecchi di riscaldamento ad aria soffiata installati nella sala macchine devono essere collegate a condotti che sbocchino all'aria aperta.

2.05. **Riscaldamento con combustibili solidi**

2.05.1. Ad esclusione del caso in cui si trovino in compartimenti costruiti in materiale resistente al fuoco e destinati esclusivamente all'installazione di una caldaia, gli apparecchi di riscaldamento a

combustibile solido devono essere posti su una lamiera con bordi o una protezione equivalente, fissata in modo tale da evitare che combustibili ardenti, carbone semi-combusto o ceneri calde cadano al di fuori di tale lamiera.

2.05.2. Le caldaie di riscaldamento a combustibile solido devono essere munite di regolatori termostatici che agiscono sull'aria necessaria alla combustione.

2.05.3. Accanto ad ogni apparecchio di riscaldamento deve esserci un mezzo che consenta di spegnere facilmente le ceneri.

2.06. **Sala macchine e caldaie, serbatoi**

2.06.1. Le sale macchine e le sale caldaie devono essere attrezzate in modo tale che il comando e la manutenzione degli impianti che vi si trovano possano essere effettuati agevolmente e senza pericolo.

2.06.2. I serbatoi per combustibili liquidi o olio lubrificante non possono avere pareti comuni.

2.06.3. Le pareti, i soffitti e le porte delle sale macchine, delle caldaie e dei serbatoi devono essere costruite in acciaio o in materiale equivalente dal punto di vista della resistenza al fuoco.

2.06.4. Le sale macchine, le caldaie e gli altri locali nei quali possono sprigionarsi gas infiammabili o tossici devono poter essere sufficientemente aerati.

2.06.5. Le scale e le scale a pioli per le quali si accede alle sale macchine, alle caldaie e ai serbatoi devono essere fisse e costruite in acciaio o in un materiale equivalente dal punto di vista della resistenza dei materiali e della resistenza al fuoco.

2.06.6. Le sale macchine e le caldaie devono avere due uscite, l'una delle quali può essere costituita da un'uscita di sicurezza.

2.06.7. Il massimo livello di pressione acustica ammissibile nelle sale macchine è di 110 dB(A). I punti di misurazione devono essere scelti in funzione dei lavori di manutenzione necessari in condizione di funzionamento normale dell'impianto.

Se il livello di pressione acustica nella sala macchine supera i 90 dB(A), tutti gli accessi devono essere muniti di un avvertimento redatto chiaramente.

CAPITOLO 3

APPARECCHI DI GOVERNO E DI TIMONERIA

3.01. **Considerazioni generali**

3.01.1. Ogni nave deve essere provvista di un apparecchio di governo sicuro – al quale viene eventualmente aggiunto un timone amovibile di prua – che, tenuto conto del suo impiego e delle sue dimensioni principali, assicuri una buona manovrabilità.

3.01.2. L'apparecchio di governo deve essere congegnato in modo tale che il timone non possa cambiar posizione inopinatamente.

3.02. **Efficacia degli apparecchi di governo**

Gli apparecchi di governo devono soddisfare le seguenti esigenze per quanto riguarda la loro efficacia:

a) se l'apparecchio di governo è a braccia, un giro della ruota a mano del timone deve corrispondere almeno ad una rotazione di 3° del timone stesso;

b) se l'apparecchio di governo è mosso da energia meccanica, in condizioni di pescaggio massimo del timone e a piena velocità della nave si deve poter raggiungere una velocità angolare media di 4° al secondo del timone sulla totalità del suo potenziale campo di rotazione;

c) se l'apparecchio di governo è provvisto di un apparecchio ausiliario di governo (apparecchio di assistenza complementare all'apparecchio di governo principale a braccia), con pescaggio massimo del timone e a piena velocità della nave si deve poter raggiungere una velocità angolare media di 3° al secondo del timone sul campo di rotazione limitato a 30° da una parte e dall'altra della posizione neutra del timone stesso;

d) se l'apparecchio di governo motorizzato è provvisto di un secondo comando manuale, quest'ultimo deve almeno consentire alla nave di raggiungere ad andatura ridotta un punto di ormeggio.

3.03. **Disposizioni generali per la costruzione**

3.03.1. Nel suo insieme l'apparecchio di governo deve essere concepito, costruito e realizzato per sopportare bande trasversali fino a 15° e temperature ambiente fino a 40 °C.

3.03.2. Gli organi costitutivi dell'apparecchio di governo devono avere dimensioni tali da poter sopportare tutti gli sforzi massimi, ai quali esse sono soggette in funzionamento normale. Per poter resistere nelle migliori condizioni possibili a forze esterne di carattere eccezionale, l'apparecchio di governo non deve essere l'elemento più debole del sistema. Ogni apparecchio di governo costruito conformemente alle norme di una società di classificazione riconosciuta può essere considerato soddisfacente al riguardo.

3.04. **Apparecchio di governo motorizzato**

3.04.1. Se la nave dispone di un apparecchio di governo motorizzato, in caso di guasto del comando di questo è necessario che sia immediatamente garantita una sufficiente possibilità di governo attraverso un secondo sistema di comando indipendente.

3.04.2. Gli apparecchi di governo motorizzati devono essere provvisti di un dispositivo di protezione contro il sovraccarico, che limiti la coppia esercitata dal meccanismo di comando.

3.04.3. L'interruzione accidentale o il guasto del comando motorizzato devono essere segnalati da un segnale ottico ed acustico al posto di pilotaggio.

3.05. **Innesto del secondo comando**

3.05.1. Se il comando dell'apparecchio di governo ausiliario non si innesta automaticamente in caso di guasto del comando principale, l'innesto stesso deve poter essere effettuato a mano immediatamente e in modo semplice per ogni posizione del timone. A questo proposito le manovre da eseguire sono limitate ad un massimo di due e devono poter essere effettuate da una sola persona.

3.05.2. L'operazione di innesto deve poter essere portata a termine in meno di 5 secondi. Si deve poter riconoscere dal posto di pilotaggio quale sia l'apparecchio di governo in funzione.

3.06. **Comando manuale**

3.06.1. Se il secondo comando indipendente è un comando manuale, deve innestarsi automaticamente o poter essere innestato immediatamente dal posto di pilotaggio, in caso di interruzione o di guasto del comando motorizzato. Gli innesti a graffe sono ammessi soltanto se non sono soggetti ad alcuna coppia di rotazione durante il blocco meccanico.

3.06.2. La ruota a mano del timone non deve essere trascinata dal comando motorizzato; il ritorno della ruota a mano deve essere impedito per qualsiasi posizione del timone al momento dell'innesto automatico del comando a mano.

3.07. **Comando manuale idraulico**

3.07.1. Un apparecchio di governo idraulico azionato a braccia è un apparecchio nel quale il timone è manovrato da una pompa azionata unicamente dalla ruota a mano del timone (pompa di ruota a mano).

3.07.2. Se un apparecchio idraulico a comando manuale è l'unico apparecchio di governo, esso non va considerato «apparecchio di governo motorizzato» ai sensi del punto 3.04, che richiede un secondo sistema di comando indipendente, a condizione che

— le dimensioni, la struttura e la disposizione delle canalizzazioni siano tali da evitarne il deterioramento per cause meccaniche o per il fuoco,

— la pompa di ruota a mano sia di costruzione tale da garantire un funzionamento esente da difetti.

3.08. **Comando idraulico**

3.08.1. Se il comando dell'apparecchio principale è idraulico e il comando dell'apparecchio ausiliario è idraulico manuale, quest'ultimo deve disporre di un sistema di tubazione indipendente dall'apparecchio principale.

L'apparecchio principale deve poter essere manovrato indipendentemente dalla pompa di ruota a mano.

3.08.2. Se il comando dell'apparecchio principale e il comando dell'apparecchio ausiliario sono idraulici, per ciascuno dei due impianti deve essere prevista una pompa ad azionamento indipendente.

Esempi:

— pompa principale con motore principale, pompa ausiliaria elettrica;

— pompa principale su rete elettrica principale, pompa ausiliaria su rete elettrica di sicurezza;

— pompa principale su generatore I, pompa ausiliaria su generatore II.

3.08.3. Se la pompa ausiliaria è azionata da un motore di sicurezza che non funziona in modo continuo durante il viaggio, un dispositivo tampone deve consentire l'azionamento della pompa stessa entro il tempo necessario per la messa a regime del motore ausiliario.

3.08.4. Le tubolature, le valvole, i cassetti di distribuzione, gli organi dei comandi, ecc., di ciascuno dei due apparecchi devono essere indipendenti. Tuttavia, se è assicurato il funzionamento indipendente, i due apparecchi possono comprendere elementi costitutivi comuni.

3.09. Comando elettrico

3.09.1. Se l'apparecchio principale e l'apparecchio ausiliario sono a comando elettrico, l'alimentazione e la manovra dell'apparecchio ausiliario devono essere indipendenti dall'apparecchio principale. Ognuno dei due apparecchi deve avere un proprio motore.

3.09.2. Se per l'alimentazione del secondo motore viene impiegato un motore ausiliario che funziona in modo discontinuo durante il viaggio, un dispositivo tampone deve consentire l'azionamento del secondo motore entro il tempo necessario per la messa a regime del motore ausiliario.

3.10. Eliche orientabili e propulsore Voith-Schneider

Se il comando a distanza delle eliche orientabili e dei propulsori Voith-Schneider è elettrico, idraulico o pneumatico, debbono esserci due sistemi di comando indipendenti tra il posto di pilotaggio e l'apparecchio di propulsione.

Quando esistono due o più apparecchi di propulsione indipendenti l'uno dall'altro, il secondo sistema di comando indipendente non è obbligatorio se la nave resta sufficientemente manovrabile in caso di guasto di uno di questi apparecchi.

3.11. Impianti di comando a distanza

Gli apparecchi di comando a distanza devono essere fissi, compresi quelli che si trovano all'esterno della timoneria. Se gli apparecchi di comando a distanza possono essere messi fuori servizio, devono essere provvisti di un indicatore che segnali, a seconda dei casi, la posizione «in moto» o «fermo».

La disposizione e la manovra degli elementi di comando devono essere funzionali.

3.12. Indicazione della posizione del timone

La posizione del timone deve essere indicata senza equivoci al posto di pilotaggio; se necessario deve essere previsto un indicatore sicuro.

3.13. Assistenza di governo

3.13.1. Gli apparecchi di assistenza di governo sono apparecchi di assistenza motorizzati incorporati come complemento ad un apparecchio di governo principale manuale.

3.13.2. Se viene impiegato un apparecchio di governo ausiliario, il collegamento tra l'apparecchio di governo principale e quello ausiliario deve essere tale che non sia necessario un aumento considerevole della forza manuale sulla ruota di timone.

3.13.3. Gli apparecchi di assistenza devono soddisfare, oltre che le condizioni che precedono, anche le condizioni seguenti:

a) gli apparecchi di assistenza di governo devono poter essere innestati e disinnestati dal posto di pilotaggio per ogni posizione del timone. Deve essere chiaramente indicata la posizione di marcia o di arresto;

b) gli elementi di collegamento elettrico, idraulico o pneumatico tra l'apparecchio di assistenza e il comando meccanico manuale principale devono essere costituiti in modo tale da non pregiudicare la capacità di messa in funzione immediata del comando principale. Guasti dell'apparecchio di assistenza di governo non devono comportare né la messa fuori servizio né il blocco del comando principale;

c) gli elementi costitutivi degli apparecchi di assistenza di governo e i nuovi elementi incorporati devono soddisfare le condizioni stabilite per gli apparecchi di pilotaggio di cui al presente capitolo.

3.13.4. Il funzionamento dell'indicatore di posizione del timone deve essere garantito per il funzionamento tanto del comando principale quanto di quello di assistenza di governo.

3.13.5. Il disposto del presente articolo si applica anche quando l'apparecchio di assistenza di governo viene installato dopo la costruzione della nave.

3.14. **Visuale libera**

Occorre garantire una visuale sufficientemente libera in tutte le direzioni dal posto di pilotaggio. La visuale a prua può essere garantita mediante strumenti ottici sicuri.

3.15. **Pressione acustica**

In condizioni normali di funzionamento il livello di pressione acustica del rumore proprio della nave al posto di pilotaggio, all'altezza della testa del timoniere, non deve superare i 70 dB(A).

3.16. **Impianto elettrico degli apparecchi di governo**

3.16.1. La potenza nominale dei motori deve corrispondere alla coppia massima dell'apparecchio del timone. Per gli impianti idraulici la potenza nominale del motore di comando deve essere tale che si possa garantire una portata massima della pompa sotto la pressione massima dell'impianto (regolazione della valvola di sicurezza) tenendo conto del rendimento della pompa.

3.16.2. I motori devono soddisfare almeno le seguenti esigenze:

a) Apparecchi del timone a potenza richiesta intermittente:

— i motori dei comandi elettro-idraulici e i convertitori che ne fanno parte devono essere previsti per funzionare in permanenza con un sovraccarico all'interruzione senza rottura e un tasso di lavoro pari al 15 %. A questo proposito si deve prendere in considerazione un ciclo della durata di 10 minuti;

— i motori degli apparecchi del timone elettrici devono essere previsti per un funzionamento intermittente senza tener conto dell'extracorrente di avviamento e per un tasso di lavoro pari al 15 %. A questo proposito si deve prendere in considerazione un ciclo della durata di 10 minuti.

b) Apparecchi del timone a potenza richiesta costante:
queste macchine devono essere previste per funzionare in permanenza.

3.16.3. I circuiti di forza motrice e i circuiti di comando possono essere protetti soltanto contro i cortocircuiti. I circuiti di comando saranno protetti unicamente per una corrente corrispondente almeno al doppio dell'intensità nominale massima; la taratura dei dispositivi di protezione non dovrà essere inferiore a 6 A.

3.16.4. I cavi d'alimentazione dei motori devono essere protetti come segue:
In caso di impiego di fusibili, l'intensità di corrente nominale di questi ultimi deve essere presa in modo che essa sia superiore di due gradi a quella corrispondente all'intensità della corrente nominale dei motori. Tuttavia, per i motori previsti per il funzionamento intermittente o per il funzionamento momentaneo, l'intensità di corrente non deve superare il 160 % della corrente nominale Il disinnesto rapido di cortocircuito dei commutatori di potenza non deve essere regolato ad un'intensità nominale superiore al decuplo dell'intensità nominale del motore di comando.

3.16.5. Quando vi sono disgiuntori termici nei commutatori di potenza, questi devono essere resi inoperanti o regolati al doppio dell'intensità nominale del motore.

3.16.6. Per gli apparecchi elettrici si devono prevedere i controlli di funzionamento e gli indicatori seguenti.

a) una spia luminosa verde che indichi il funzionamento dell'impianto;

b) una spia luminosa rossa che si accenda quando l'impianto ha un guasto, quando l'impianto è accidentalmente disinserito, in caso di sovraccarico del motore elettrico o di disfunzione di una fase di alimentazione negli impianti a corrente trifase. Un segnale acustico deve mettersi in azione contemporaneamente alla spia rossa.

Il controllo delle fasi può essere soppresso quando l'alimentazione si effettua esclusivamente mediante commutatore di potenza.

3.16.7. Se l'indicatore di posizione del timone è elettrico, la sua alimentazione deve essere indipendente dalle altre utenze di corrente

3.17. **Timoneria abbassabile**

Se la timoneria è abbassabile si deve prevedere un dispositivo atto a impedire alle persone di avvicinarvisi al momento dell'abbassamento. Qualora tali persone potessero essere indotte a passare sotto la timoneria abbassabile, bisogna prevedere un segnale acustico che venga emesso automaticamente quando si abbassa la timoneria. In caso di mancato funzionamento del dispositivo che permette di abbassare la timoneria, tale manovra deve poter essere compiuta in un altro modo.

CAPITOLO 4

BORDO LIBERO, DISTANZA DI SICUREZZA E SCALE DI IMMERSIONE

4.01. **Significato di alcuni termini**

Nel presente capitolo:

a) il termine «lunghezza L» indica la lunghezza massima dello scafo, esclusi il timone e il bompresso;

b) il termine «metà nave« indica il punto medio della lunghezza L;

c) sono considerati «stagni agli spruzzi e alle intemperie» gli elementi della costruzione e i dispositivi predisposti in modo tale da lasciar penetrare soltanto una quantità molto scarsa d'acqua in condizioni normali.

4.02. **Distanza di sicurezza**

La distanza di sicurezza dev'essere al minimo:

a) per le porte e le aperture, diverse dalle boccaporte, che possono essere chiuse a tenuta stagna agli spruzzi e alle intemperie: 0,15 m;

b) per le porte e le aperture, diverse dalle boccaporte, che non possono essere chiuse a tenuta stagna agli spruzzi e alle intemperie: 0,20 m;

c) per le boccaporte stagne agli spruzzi e alle intemperie: 0,30 m;

d) per le boccaporte che non possono essere chiuse con dispositivi o che non lo sono affatto (stive scoperte): 0,50 m.

4.03. **Bordo libero**

Il bordo libero deve essere sufficiente affinché le distanze di sicurezza vengano rispettate e non possa essere negativo.

4.04. **Marche di bordo libero**

4.04.1. Il galleggiamento di massima immersione deve essere determinato in modo che le disposizioni relative alla distanza minima di sicurezza siano simultaneamente rispettate senza che questo galleggiamento possa essere in alcun punto al di sopra del trincarino o, in mancanza di trincarino, al di sopra dell'orlo superiore del fasciame.

4.04.2. Il galleggiamento di massima immersione viene segnato con marche di bordo libero ben visibili ed indelebili.

4.04.3. Le marche di bordo libero sono costituite da un rettangolo di 0,30 m di lunghezza e di 0,04 m di altezza, a base orizzontale coincidente con il piano del galleggiamento massimo autorizzato con il presente allegato. È consentito combinare queste marche con quelle richieste dall'applicazione di altri regolamenti.

4.04.4. Ogni nave deve avere almeno tre paia di marche di bordo libero, un paio delle quali a metà nave e le altre due paia rispettivamente ad una distanza dalla prua e dalla poppa uguale a un sesto circa della lunghezza.

Tuttavia:

— per le navi di lunghezza inferiore a 40 m, è sufficiente apporre due paia di marche, rispettivamente ad una distanza dalla prua e dalla poppa uguale un quarto circa della lunghezza;

— per le navi non adibite al trasporto di merci, è sufficiente un paio di marche, circa a metà nave.

4.04.5. Le marche o i segni che, in seguito ad una nuova visita, non siano più valide, verranno cancellate o indicate come non più valide, sotto il controllo dell'autorità competente per il rilascio del certificato.

Una marca di bordo libero che per un motivo qualsiasi dovesse scomparire potrà essere sostituita soltanto sotto il controllo dell'autorità competente per il rilascio del certificato.

4.04.6. Quando la nave è stata stazzata, in applicazione della convenzione in vigore relativa alla stazzatura delle navi della navigazione interna , e il piano delle marche di stazzatura rispetta le disposizioni del presente allegato, le marche di stazzatura sostituiscono le marche di bordo libero.

4.05. Scale di immersione

4.05.1. *Ogni nave la cui immersione può raggiungere 1 m deve portare da entrambi i lati, verso la poppa,* una scala d'immersione; ci possono essere inoltre scale di immersioni supplementari.

4.05.2. Lo zero di ogni scala d'immersione deve essere preso verticalmente a partire dal piano parallelo al galleggiamento massimo e passante per il punto più basso dello scafo o della chiglia, se esiste. La distanza verticale al di sopra dello zero dev'essere graduata in decimetri. Questa graduazione dev'essere contrassegnata su ogni scala, dal galleggiamento a vuoto fino a 10 cm al di sopra del galleggiamento massimo, con marche punzonate o bulinate e dipinte sotto forma di tacche ben visibili a due colori alternati. La graduazione dev'essere indicata con cifre segnate a fianco della scala, almeno di 5 dm in 5 dm come pure nella parte più alta di questa.

4.05.3. Le due scale di stazza a poppa, apposte in applicazione della convenzione di cui al punto 4.04.6, possono sostituire le scale d'immersione, a condizione che abbiano una graduazione conforme alle disposizioni di cui sopra, completata, eventualmente, da cifre che indichino le immersioni.

CAPITOLO 5

COSTRUZIONE DELLE MACCHINE

5.01. Disposizioni generali

5.01.1. Tutte le macchine e gli impianti devono essere concepiti, eseguiti ed installati a regola d'arte.

5.01.2. Le caldaie e gli altri serbatoi sotto pressione, come pure i loro accessori, devono essere conformi alla normativa vigente nello Stato membro che rilascia il certificato, in attesa di una normativa comunitaria.

5.01.3. È vietata l'installazione di macchine principali o ausiliarie funzionanti a combustibili con punto di infiammabilità inferiore a 55 °C.

È tuttavia autorizzato l'impiego di motori funzionanti a combustibili con punto di combustione inferiore a 55 °C per gli argani, i canotti e le motopompe portatili.

5.01.4. È autorizzata l'installazione di dispositivi ausiliari per la messa in moto funzionanti a combustibili con punto di infiammabilità inferiore a 55 °C.

5.02. Dispositivi di sicurezza

5.02.1 Le macchine devono essere installate e montate in modo da essere sufficientemente accessibili per la manovra e la manutenzione e da non mettere in pericolo le persone addette a questi lavori.

5.02.2. Le macchine di propulsione, le macchine ausiliarie e le caldaie, come pure i loro accessori, devono essere muniti di dispositivi di sicurezza conformi alla normativa vigente nello Stato membro che rilascia il certificato.

5.02.3. I motori che azionano i ventilatori e aspiratori devono poter essere fermati anche dall'esterno dei locali in cui sono montati.

5.03. Dispositivi di propulsione

5.03.1. La propulsione della nave (eliche, ruote, ecc.) deve poter essere avviata, fermata o invertita in modo sicuro e rapido.

5.03.2. Se, mentre la nave è in moto, il comando del dispositivo di propulsione non può essere utilizzato dalla timoneria, un trasmettitore di ordini deve consentire un collegamento sicuro tra la timoneria e la sala macchine e viceversa.

5.04. **Tubi di scappamento dei motori**

5.04.1. I tubi di scappamento che attraversano gli alloggi o la timoneria devono essere rivestiti, all'interno di questi locali, con un manicotto di protezione sufficientemente stagno al gas. Lo spazio compreso tra il tubo di scappamento e questo manicotto deve comunicare con l'esterno.

5.04.2. I gas di scappamento devono essere totalmente convogliati fuori bordo. Si devono prendere tutte le disposizioni necessarie per evitare la penetrazione dei gas pericolosi nei vari compartimenti. Sono vietati gli scappamenti dei motori di propulsione principali che sbocchino lateralmente sul fasciame.

5.04.3. I tubi di scappamento devono essere adeguatamente coibentati, isolati o raffreddati.

5.04.4. Se i tubi di scappamento affiancano o attraversano materiali infiammabili, questi ultimi devono essere protetti da un pannello isolante o da un qualsiasi altro mezzo che garantisca un efficace isolamento.

5.05. **Serbatoi, depositi e tubolature**

5.05.1. I combustibili liquidi devono essere immagazzinati in serbatoi, solidamente fissati allo scafo o in depositi.

5.05.2. Questi serbatoi e depositi, come pure le relative tubolature e altri accessori, devono essere disposti e sistemati in modo tale che né gas né combustibili possano diffondersi accidentalmente all'interno della nave.

5.05.3. Il tubo d'imbarco dei serbatoi e dei depositi per combustibili liquidi deve avere l'imbocco sul ponte, ad eccezione tuttavia dei serbatoi di consumo giornaliero. Il tubo d'imbarco deve essere munito di chiusura. Ognuno di questi serbatoi e depositi deve essere provvisto di un tubo di sfogo che sbocchi all'aria aperta al di sopra del ponte e disposto in modo tale che non sia possibile alcuna infiltrazione d'acqua.

5.05.4. Le tubolature per la distribuzione del combustibile liquido devono essere provviste di un dispositivo di chiusura all'uscita dei serbatoi o dei depositi.

Inoltre quelle che alimentano direttamente motori, caldaie e apparecchi per il riscaldamento devono poter essere chiuse dal ponte.

Le tubolature per il combustibile non devono essere esposte ad un'influenza nociva del calore e devono poter essere controllate per tutta la loro lunghezza.

5.05.5. I tubi per il controllo del livello dei serbatoi e dei depositi per combustibili liquidi devono essere protetti efficacemente contro gli urti, essere provvisti di rubinetti a chiusura automatica ed essere, nella loro parte superiore, raccordati ai serbatoi o ai depositi.

5.05.6. I serbatoi ed i depositi per combustibili liquidi devono essere provvisti di apertura a chiusura stagna, tale da consentire la pulizia e l'ispezione.

5.05.7. I serbatoi che alimentano direttamente le macchine di propulsione devone essere muniti di un dispositivo che emette un segnale ottico e sonoro nella timoneria quando il livello del combustibile non è più sufficiente per un proseguimento sicuro del funzionamento.

5.05.8. Le tubature di gas pericolosi o di liquidi pericolosi e in particolare quelle soggette a una pressione tale, che un'eventuale fuga potrebbe comportare un pericolo per le persone, saranno escluse dai locali e dai corridoi di alloggio. Questa disposizione non si applica alle tubature di vapore e alle tubature di sistemi idraulici sempreché si trovino in un manicotto di protezione metallica.

5.06. **Impianti di esaurimento sentina**

5.06.1. Si applicano le disposizioni del punto 2.02.5.

5.06.2. Le navi provviste di un equipaggio devono disporre di almeno una pompa di sentina. Tuttavia, le navi provviste di mezzi meccanici di propulsione di potenza superiore a 225 kW o le navi di portata lorda superiore alle 350 t devono disporre di due pompe di sentina indipendenti, di cui almeno una deve essere azionata a motore.

Per i compartimenti stagni di lunghezza inferiore a 4 metri, è sufficiente una pompa a mano.

5.06.3. Il collettore principale deve avere un diametro interno (d) pari almeno a

$$d = 1{,}5 \sqrt{L(B+C)} + 25 \text{ (in mm)}.$$

I branchetti che giungono alle varie pigne d'aspirazione devono avere un diametro interno (d_a) pari almeno a

$$d_a = 2{,}0 \sqrt{l(B+C)} + 25 \text{ (in mm)}.$$

In queste formule:

— L è la lunghezza del battello tra perpendicolari, in metri;

— B è la larghezza massima fuori ossatura, in metri;

— C è l'altezza della nave fino al ponte principale, in metri;

— l è la lunghezza del compartimento stagno corrispondente, in metri.

5.06.4. La portata della pompa di sentina a motore deve essere pari almeno a 0,1 d^2 l/min.

La portata della seconda pompa di sentina deve essere pari almeno a 0,1 d_a^2 l/min, dove d_a si riferisce al compartimento stagno più lungo.

La portata della pompa di sentina a mano destinata ad un solo compartimento deve essere pari almeno a 0,1 d_a^2 l/min, con riferimento a detto compartimento.

5.06.5. Sono ammesse soltanto le pompe di sentina autoadescanti.

5.06.6. In ogni compartimento a fondo piatto di larghezza superiore ai 5 m deve esserci almeno una pigna d'aspirazione da ogni lato. Nelle sale macchine di lunghezza superiore ai 5 m devono esserci almeno due pigne d'aspirazione.

5.06.7. L'esaurimento del gavone di poppa può essere effettuato attraverso la sala macchine per mezzo di tubolature a chiusura automatica (2.02.8).

5.06.8. I branchetti di aspirazione dei vari compartimenti devono essere collegati al collettore principale tramite una valvola di non ritorno che possa essere chiusa.

I compartimenti o altri locali adibiti a servizio di zavorra possono essere collegati all'impianto di esaurimento soltanto attraverso un semplice dispositivo di chiusura.

5.07. **Dispositivo di raccolta degli oli usati**

Gli impianti di svuotamento delle sentine delle sale macchine devono essere attrezzati in modo che l'olio o l'acqua carica d'olio che potrebbe trovarsi sul fondo siano trattenuti a bordo.

Un separatore dinamico deve essere montato sulla tubolatura a valle della pompa di sentina, o, in mancanza di questo, un separatore statico deve essere montato attorno ad ogni pigna di aspirazione.

Questi apparecchi devono essere di un tipo approvato dall'autorità competente di uno Stato membro e di dimensioni adeguate.

5.08. **Verricelli**

5.08.1. Per le ancore di peso superiore a 50 kg devono esserci a bordo dei verricelli salpa ancore.

5.08.2. I verricelli costruiti per essere azionati tanto a mano quanto per forza motrice devono essere concepiti in modo tale che il comando per forza motrice non possa mettere in movimento il comando manuale.

5.09. **Rumore prodotto dalle navi**

5.09.1. Il rumore prodotto da una nave in rotta, e in particolare i rumori di aspirazione e di scarico dei motori, devono essere attenuati con mezzi adeguati.

5.09.2. A regime normale dei motori, il rumore prodotto dalla nave a una distanza laterale di 25 metri dal fasciame non deve superare i 75 dB(A).

CAPITOLO 6

IMPIANTI ELETTRICI

6.01. **Direttive generali**

6.01.1. Gli impianti elettrici devono essere conformi alle disposizioni del presente capitolo.

6.01.2. Devono esservi a bordo:

a) uno schema dell'impianto elettrico, vistato dall'autorità competente per effettuare il controllo, che specifichi:

— i tipi e le marche delle macchine e degli apparecchi impiegati;

— i tipi di cavi e le sezioni relative;

— tutti gli altri dati indispensabili per valutare la sicurezza;

b) le istruzioni per l'uso degli impianti elettrici.

6.01.3. Tutti gli impianti elettrici devono essere concepiti, costruiti e montati per sopportare bande trasversali permanenti fino a 15° e temperature ambiente fino a 40 °C.

6.02. **Tensioni massime ammissibili**

6.02.1. Per le tensioni non si devono superare i seguenti valori:

Tipo di impianto	Tensioni massime ammissibili		
	Corrente continua	Corrente alternata monofase	Corrente alternata trifase
A. Impianti di forza e di riscaldamento, comprese le prese di corrente di uso generale	250 V	250 V	500 V
B. Impianti d'illuminazione, comprese le prese di corrente di uso generale	250 V	250 V	—
C. Prese di corrente per alimentare apparecchi ad utilizzazione manuale impiegati sui ponti non coperti o in spazi metallici stretti o umidi, ad eccezione delle caldaie e delle cisterne:			
1. in generale	50 V	50 V	—
2. in caso di impiego di un trasformatore di separazione che alimenta un unico apparecchio. I due fili di queste reti devono essere isolati dalla massa	—	250 V	—
3. in caso di impiego di apparecchi ad isolamento rinforzato o a doppio isolamento	250 V	250 V	—
D. Prese di corrente per alimentare apparecchi ad uso manuale impiegati nelle caldaie e nelle cisterne	50 V	50 V	—

6.02.2. A condizione che siano rispettate le misure di protezione previste, sono ammissibili tensioni superiori:

a) negli impianti per i dispositivi di ricarica-batterie, in relazione al procedimento di carica;

b) per le macchine la cui potenza lo richieda;

c) per gli impianti speciali a bordo (ad esempio impianti radio e accensione).

6.03. **Collegamento alla terraferma**

6.03.1. Quando un impianto elettrico è alimentato da una fonte di corrente proveniente da terra, i cavi devono avere un raccordo fisso a bordo o essere provvisti di morsetti fissi o di dispositivi a presa di corrente.

Si deve fare in modo che i cavi ed i loro collegamenti non siano soggetti a trazione.

6.03.2. Come cavi di alimentazione sono autorizzati soltanto cavi flessibili e isolati sotto guaina resistente all'olio e non propagatrice di fiamma.

6.03.3. Lo scafo deve essere messo a massa in modo efficace quando la tensione del raccordo supera i 50 V. Il raccordo di messa a massa deve essere segnalato in modo particolare.

6.03.4. Il quadro principale di distribuzione deve indicare se il raccordo alla rete della terraferma è sotto tensione.

6.04. Generatori e motori

6.04.1. I generatori ed i motori devono essere sistemati in modo da essere ben accessibili per i controlli, le misurazioni e le riparazioni e in modo che né l'acqua né l'olio possano raggiungere le bobinature. Le scatole a morsetti devono essere facilmente accessibili.

6.04.2. I generatori azionati dalla macchina principale dall'albero dell'elica o da un gruppo ausiliario adibito ad un'altra funzione, devono essere concepiti in relazione della variazione del numero di giri che si possono avere quando sono in funzione.

6.05. Accumulatori

6.05.1. Gli accumulatori devono essere costruiti in modo da essere adatti per l'impiego a bordo di una nave. Le cassette di elementi di accumulatori devono essere fabbricate con un materiale resistente agli urti e difficilmente infiammabile. Esse devono essere realizzate in modo tale da impedire qualsiasi perdita di elettrolito in caso di un'inclinazione di 40° rispetto alla verticale.

6.05.2. Gli accumulatori devono essere fissati in modo che non si spostino in caso di movimento della nave. Essi non devono essere sistemati in luoghi in cui siano esposti ad un calore eccessivo, ad un freddo estremo, agli spruzzi o al vapore.

Essi devono essere disposti in modo da essere facilmente accessibili e in modo che i vapori che si sprigionano non possano nuocere agli apparecchi vicini.

Le batterie di accumulatori non possono essere installate né nella timoneria, né negli alloggi, né nelle stive.

Gli accumulatori per apparecchi portatili possono essere tuttavia posti nelle timonerie e negli alloggi.

6.05.3. Le batterie che per essere caricate richiedono una potenza superiore a 2 kW (calcolata sulla base della corrente di carica massima e della tensione nominale della batteria) devono essere installate in un locale riservato unicamente alle batterie. Se si trovano sul ponte, devono essere installate in un armadio o in una cassa.

Le batterie che per essere caricate richiedono una potenza uguale o inferiore a 2 kW possono essere installate sotto il ponte in un armadio o in una cassa. Esse possono anche essere poste nella sala macchine o in un altro luogo ben aereato, a condizione che siano protette contro la caduta di oggetti e di gocce d'acqua.

6.05.4. Le superfici interne di ogni locale, armadio o cassone, scaffale ed altri elementi di costruzione destinati alle batterie, devono essere protette contro gli effetti nocivi dell'elettrolito con una mano di pittura o un rivestimento con un materiale resistente all'elettrolito stesso.

6.05.5. È necessario prevedere un'aereazione efficace quando gli accumulatori sono installati in un compartimento, in un armadio o in una cassa chiusi. L'aria deve giungere dalla parte inferiore e l'evacuazione deve avvenire attraverso la parte superiore, in modo da garantire un'evacuazione totale dei gas. Le condutture di ventilazione non devono avere dispositivi che possano ostacolare il libero passaggio dell'aria (ad esempio valvola di chiusura).

6.05.6. La portata d'aria richiesta, in litri all'ora, si calcola in base alla seguente formula:

$$Q \doteq 110 \cdot J \cdot n$$

nella quale:

— J corrisponde a un quarto della corrente massima consentita per il dispositivo di carica in Ampère;

— n rappresenta il numero degli elementi.

6.05.7. In caso di aereazione naturale la sezione delle condotte deve corrispondere alla portata d'aria necessaria sulla base di una velocità dell'aria pari a 0,5 m/sec. La sezione deve corrispondere al minimo ai valori di 80 cm^2 per le batterie al piombo e 120 m^2 per le batterie alcaline.

6.05.8. Quando l'aereazione richiesta non può essere ottenuta con una corrente d'aria naturale, occorre prevedere un ventilatore, preferibilmente con dispositivo d'aspirazione, il cui motore non deve trovarsi nella corrente di gas o nella corrente d'aria.

Occorre predisporre mezzi speciali per impedire ai gas di penetrare nel motore.

I ventilatori devono essere costruiti con materiali tali che sia impossibile la formazione di scintille nel caso in cui una pala toccasse il carter del ventilatore e sia evitata qualsiasi carica elettrostatica.

6.05.9. Sulle porte o sui coperchi degli scomparti, degli armadi e delle casse in cui si trovano le batterie deve essere apposto il simbolo «Vietato fumare» di diametro minimo pari a 0,10 m.

6.06. Quadri elettrici

6.06.1. I quadri devono essere posti in luoghi accessibili, privi di emanazioni di gas o di acidi e ben aereati. Essi devono essere disposti in modo da essere protetti dagli urti e da qualsiasi deterioramento dovuto alle intemperie, all'acqua, all'olio, ai combustibili liquidi, al vapore.

I quadri non devono essere vicini ai tubi sonda né ad aperture di aereazione dei serbatoi per combustibile liquido.

6.06.2. In genere i materiali usati per costruire i quadri devono essere sufficientemente resistenti dal punto di vista meccanico, durevoli e ignifughi. Essi non devono essere igroscopici.

6.06.3. Quando la tensione supera 50 V:

a) si devono impiegare quadri i cui componenti sotto tensione sono disposti o protetti in modo da evitare contatti accidentali;

b) si deve prevedere un tappeto isolante o un carabottino di legno impregnato, ad esclusione tuttavia dei sottoquadri;

c) le parti metalliche dell'ossatura o dell'intelaiatura dei quadri di comando come pure i rivestimenti metallici degli apparecchi devono essere messi a massa con cura.

6.06.4. Tutte le parti, compresi i collegamenti, devono essere di facile accesso ai fini delle visite, dei lavori di manutenzione o di sostituzione e devono poter essere messi fuori tensione.

6.06.5. Sulle navi devono essere apposte, con l'indicazione del circuito, delle targhe indicatrici per tutti i circuiti o le derivazioni.

6.07. Apparecchi per l'interruzione della corrente, prese di corrente, apparecchi di protezione e condutture

6.07.1. L'impianto nel suo complesso, i collegamenti al quadro principale e le derivazioni dei sotto-quadri devono poter essere messi fuori tensione con interruttori o disgiuntori che interrompano simultaneamente tutti i conduttori sotto tensione.

Sono ammesse eccezioni per le derivazioni dei sottoquadri quando la tensione è inferiore o uguale a 50 V e in particolare quando si tratta di circuiti che comprendono un interruttore specifico per ogni apparecchio di utilizzazione.

6.07.2. Tutti i generatori e tutti i circuiti devono essere protetti contro le sovracorrenti, su ogni polo o conduttore non messo a massa. A tal fine si possono utilizzare dei disgiuntori a massima corrente o dei fusibili del tipo a fusione, chiusi. Questi apparecchi di protezione elettrica devono essere installati in modo da essere ben protetti contro gli urti.

6.07.3. Per quanto riguarda la protezione degli elementi di dispositivi di governo, si devono rispettare le disposizioni di cui ai punti 3.16.3, 3.16.4 e 3.16.5.

6.07.4. Le posizioni di apertura e di chiusura del circuito devono essere ripetute sugli apparecchi di interruzione di corrente. Questa disposizione non si applica agli interruttori d'illuminazione inferiori a 10 Ampère.

6.07.5. Tutti gli interruttori e le prese di corrente devono mettere simultaneamente fuori tensione tutti i conduttori. Si può fare eccezione per gli interruttori d'illuminazione inferiori a 10 Ampère, salvo per l'illuminazione dei locali umidi.

6.07.6. Gli apparecchi che richiedono una corrente superiore a 10 Ampère devono essere raccordati ad un circuito speciale.

6.07.7. I cavi devono avere un rivestimento stagno, essere non propagatori di fiamma ed essere di tipo idoneo per l'impiego navale.

Negli alloggi si può ammettere l'uso di altri tipi di cavo, a condizione che siano protetti in modo efficace e siano non propagatori di fiamma.

I cavi devono essere protetti da ogni rischio di avaria in condizioni normali di funzionamento, in particolare sul ponte e nelle stive.

6.07.8. Non è in alcun caso consentito alimentare degli elementi mobili con cavi ad armatura o rivestimento esterno metallico.

6.07 9. Il raccordo dei cavi alle attrezzature elettriche deve essere effettuato con dispositivi solidi e permanenti che impediscano la trazione sui collegamenti.

6.08. **Impianto di controllo di messa a massa**

Per le reti non messe a massa, di tensione superiore a 50 V, si deve prevedere un impianto adeguato per il controllo della messa a massa.

6.09. **Illuminazione**

6.09.1. Tutti gli apparecchi di illuminazione devono essere installati in modo che il calore che da essi si propaga non possa appiccare il fuoco agli oggetti o agli elementi infiammabili che si trovano nelle vicinanze.

6.09.2. Nei locali in cui sono installati gli accumulatori, in cui sono depositate vernici ed altre materie molto infiammabili o in locali analoghi, possono essere installati solo impianti di illuminazione di tipo a rischio limitato di esplosione.

6.09.3. Gli apparecchi di illuminazione delle sale macchine e delle caldaie devono essere ripartiti su almeno due circuiti.

6.10. **Fanali di segnalazione**

6 10.1. Il quadro di comando dei fanali deve essere installato nella timoneria e deve poter essere alimentato con un cavo indipendente proveniente dal quadro principale.

6.10.2. Ogni fanale deve essere alimentato separatamente, a partire dal quadro dei fanali protetto e comandato separatamente Sarà consentito che più fanali raggruppati vengano alimentati da un circuito unico, a condizione che l'estinzione di una lampada di questo gruppo azioni l'allarme del dispositivo di controllo.

6.10.3. Per il controllo dei fanali, le spie o altri dispositivi equivalenti devono essere montati sul quadro in timoneria, a meno che non sia possibile un controllo diretto dalla timoneria stessa. Un funzionamento difettoso della spia non deve pregiudicare il funzionamento del fanale da essa controllato.

6.11. **Messa a massa**

6.11.1. Le parti metalliche che non sono sotto tensione di servizio, come le intelaiature e i carter delle macchine, degli apparecchi e delle armature, devono essere messe a massa se non sono montate in modo da essere già in contatto metallico con lo scafo.

6.11.2. In caso di corrente continua le armature e i rivestimenti metallici dei cavi e dei tubi devono essere messi a massa almeno alle loro due estremità. Se si tratta di cavi posati su legno o su materiale sintetico, è sufficiente una messa a massa in un solo punto. In caso di corrente alternata, i cavi e i tubi possono essere messi a massa in un solo punto.

6.11.3. Negli impianti che hanno tensione inferiore o uguale a 50 V, si può rinunciare alla messa a massa.

6.11.4. Quando la tensione è superiore a 50 V, l'involucro degli apparecchi mobili consumatori di corrente, se non è isolante o non è protetto, deve essere messo a massa tramite il cavo di alimentazione attraverso un conduttore supplementare normalmente fuori tensione.

6.12. **Impianti di sicurezza**

6.12.1. Come fonte di corrente di sicurezza si ammette:

a) un gruppo ausiliario con approvvigionamento autonomo di carburante indipendente dalla macchina principale e sistema di raffreddamento indipendente che, in caso di guasto della rete, si avvia automaticamente o può essere avviato manualmente se si trova nell'immediata vicinanza della timoneria o di qualsiasi altro posto occupato in permanenza da personale qualificato e può assumere da solo, in 30 secondi, l'alimentazione di corrente

oppure

b) una batteria di accumulatori che riprenda automaticamente l'alimentazione in caso di guasto della rete o che possa essere raccordata manualmente dalla timoneria o da qualsiasi altro luogo occupato in permanenza da personale qualificato e che sia in grado di alimentare le utenze enumerate durante il tempo prescritto, senza essere ricaricata nell'intervallo e senza abbassamento di tensione inammissibile.

6.12.2. I gruppi ausiliari e le batterie di sicurezza, come pure gli impianti di comando che ne fanno parte, possono essere installati nella sala macchine, tuttavia il più in alto possibile.

6.12.3. Le fonti di corrente ausiliarie devono essere adeguate almeno al funzionamento simultaneo degli impianti elettrici elencati in appresso, se questi sono obbligatori e non possiedono una loro propria fonte ausiliaria di sicurezza:

a) fanali di segnalazione;

b) apparecchi sonori;

c) illuminazione di sicurezza;

d) impianti radiotelefonici;

e) impianto d'allarme generale o impianto di altoparlanti adeguato al tal fine ed altri impianti di sicurezza;

f) proiettore di sicurezza.

Il tempo di funzionamento da prevedere per l'impianto di sicurezza deve essere fissato a seconda della destinazione della nave, ma non deve tuttavia essere inferiore a 30 minuti.

CAPITOLO 7

ARMAMENTO

7.01. **Ancore, catene e cavi per ancora**

Il numero, il peso delle ancore e delle loro catene, che devono corrispondere alle catatteristiche della via d'acqua frequentata, sono definiti dall'autorità locale competente.

7.02.. **Altri accessori di armamento**

7.02.1. Tra gli altri accessori di armamento delle navi, devono esserci almeno:

a) gli apparecchi e dispositivi necessari per trasmettere segnali visivi e sonori, nonché i fanali di bordo, prescritti dai vigenti regolamenti di polizia;

b) i fanali di riserva, indipendenti dalla rete di bordo, per sostituire, se del caso, i fanali prescritti da detti regolamenti, per quanto riguarda le navi in sosta, incagliate o affondate;

c) cavi metallici e cordami;

d) canotto di salvataggio, salvo che la nave non ne sia dispensata dal certificato di visita;

e) una passerella d'imbarco larga almeno 0,40 m e lunga almeno 4 m, con le parti laterali segnalate da una striscia chiara; tale passerella deve essere munita di parapetto;

f) paglietti parabordo o parabordi in legno;

g) una gaffa;

h) una scatola di pronto soccorso;

i) un binocolo;

j) un cartello d'istruzione relativo al salvataggio e alla rianimazione degli annegati;

k) un recipiente con coperchio per gli stracci sporchi d'olio;

l) una sagola;

m) un'ascia.

7.02.2. A bordo delle navi con un'altezza del ponte al di sopra del galleggiamento a vuoto superiore a 1,50 m deve esserci una scala o una scala a pioli d'imbarco.

7.03. **Mezzi antincendio**

7.03.1. A bordo devono esserci almeno:

a) nella timoneria: 1 estintore portatile;

b) vicino ad ogni accesso dal ponte agli alloggi: 1 estintore portatile;

c) agli accessi dei locali di servizio non accessibili dagli alloggi, nei quali si trovino impianti di riscaldamento, di cucina o di refrigerazione che utilizzano combustibili solidi o liquidi: 1 estintore portatile;

d) all'entrata di ognuna delle sale macchine e delle sale di riscaldamento: 1 estintore portatile;

e) in un punto adeguato delle sale macchine, nella parte situata sotto il ponte, quando la potenza totale è superiore a 110 kW: 1 estintore portatile;

7.03.2. Gli estintori portatili prescritti devono soddisfare le seguenti condizioni:

a) la capacità degli estintori portatili a fluido non può superare i 13,5 litri, né essere inferiore a 9 litri. Il contenuto degli estintori a polvere deve essere pari almeno a 6 kg;

b) l'agente estintore deve essere adeguato almeno alla categoria di fuoco più da temere nel o nei locali nei quali l'apparecchio estintore è principalmente previsto. A bordo delle navi i cui impianti elettrici hanno una tensione di servizio superiore a 50 V, l'agente estintore deve essere atto anche a combattere incendi negli impianti elettrici. Le istruzioni per l'uso devono essere chiaramente indicate su ogni estintore portatile;

c) l'agente estintore degli estintori portatili di cui al punto 7.03.1 non può essere CO_2 né contenere un prodotto che possa sprigionare gas tossici nel corso dell'impiego (ad esempio tetracloruro di carbonio);

d) gli estintori sensibili al gelo o al calore devono essere installati o protetti in modo tale che la loro efficacia sia sempre garantita.

7.03.3. Tutti gli apparecchi estintori devono essere controllati almeno ogni due anni. Un attestato relativo al controllo, firmato dalla persona che lo ha effettuato, deve trovarsi a bordo.

7.03.4. Se gli apparecchi estintori sono installati in modo tale da non essere visibili, la parete che li ricopre deve essere segnalata con una lettera F, di colore rosso, alta almeno 10 cm.

7.03.5. Un impianto di estinzione ad acqua sotto pressione, che comprende un tubo alimentato da una o più pompe e che serve delle lance attraverso bocche e manichette, può essere installato alle seguenti condizioni:

a) le pompe d'incendio sono azionate da motore. Non devono essere installate a proravia della paratia di collisione;

b) alle bocche d'incendio deve essere mantenuta una pressione di almeno 3 bar;

c) i tubi e le bocche d'incendio sono disposti in modo tale che le manichette possano adattarvisi facilmente;

d) tutte le lance sono munite di un dispositivo che consente, se si vuole, un getto pieno, un getto diffuso o l'arresto;

e) tutto il materiale deve possedere i requisiti previsti dalle norme vigenti.

7.03.6. L'unico agente estintore autorizzato per gli impianti di estinzione fissi è l'halon 1301 ($CBrF_3$). La sua utilizzazione è subordinata al rispetto delle seguenti condizioni:

a) tali impianti possono essere messi in azione soltanto nelle sale macchine, sale di riscaldamento e camere delle pompe;

b) la quantità dell'agente estintore deve essere sufficiente per occupare in forma gassosa a 20 °C da 4,25 % a 7 % del volume totale dell'ambiente da proteggere, compreso il camino di aereazione.

Nel calcolo della quantità di agente estintore necessario si ritiene che un chilo d'halon 1301 a 20 °C occupi un volume di 0,160 m^3;

c) i serbatoi sotto pressione destinati a contenere l'halon 1301 devono essere conformi alle disposizioni degli organismi di controllo autorizzati. Inoltre, tali serbatoi debbono essere in grado di sopportare la stessa pressione di tutto l'impianto ove la temperatura ambiente raggiungesse il valore massimo di 60°. Sui recipienti devono essere scritte in modo chiaramente leggibile e indelebilmente le seguenti informazioni: pressione nominale di servizio, pressioni cui è sottoposto l'agente estintore, anno di fabbricazione e anno dell'ultimo controllo nonché natura e quantità dell'agente estintore;

d) i serbatoi sistemati nel locale da proteggere devono essere muniti di un dispositivo di sicurezza automatico che assicuri la diffusione dell'agente estintore nel locale protetto se, in caso di incendio, il serbatoio è esposto al fuoco e l'impianto di estinzione non è stato messo in azione; tale dispositivo di sicurezza deve essere efficace per una temperatura ambiente di 60 °C;

e) i serbatoi che sono collocati all'esterno del locale da proteggere devono essere sufficientemente protetti contro l'azione di pressioni troppo forti fino a una temperatura massima di 60 °C. Tale condizione vale anche per i serbatoi che contengono gas propulsore;

f) qualsiasi serbatoio che contenga anche un gas propulsore deve essere munito di un manometro o di uno strumento equivalente che permetta di controllare la pressione di tale gas propulsore. Una tabella che ponga in evidenza il rapporto pressione/temperatura deve essere collocata in prossimità;

g) le condutture e guarnizioni devono essere costruite in acciaio o in un materiale che offra una resistenza equivalente al calore;

h) per i serbatoi sistemati all'interno del locale da proteggere il solo propulsore autorizzato è l'azoto che deve trovarsi sotto pressione sufficiente in tali serbatoi;

i) i diffusori devono essere installati in modo da permettere una ripartizione regolare dell'agente estintore e la loro concezione deve permettere all'agente estintore di mescolarsi in modo omogeneo e completo all'aria per evitare che si producano forti concentrazioni locali di tale agente;

j) la concezione del sistema di condutture e dei diffusori deve permettere la diffusione dell'agente estintore nel locale da proteggere nel tempo di dieci secondi supponendo che tale agente estintore si trovi allo stato fluido ad una temperatura ambiente di 0 °C;

k) l'impianto di estinzione deve poter essere messo in azione manualmente dalla timoneria o da un altro luogo ritenuto appropriato; tale luogo deve trovarsi all'esterno del locale da proteggere;

non è permesso l'impianto di un dispositivo di azionamento automatico che non sia provvisto di un sistema sonoro di allarme;

l) se un impianto di estinzione deve assicurare la protezione di più locali, le istruzioni di servizio e le quantità di agente estintore necessarie per ogni locale devono essere indicate chiaramente;

m) i sistemi di azionamento pneumatico, idraulico e elettrico devono essere installati in modo da ridurre al minimo le probabilità di mancato funzionamento in caso d'incendio o di esplosione;

n) l'impianto di estinzione deve essere controllato almeno ogni 12 mesi. Tale controllo deve comprendere almeno:

— l'ispezione esterna di tutto l'impianto;

— il controllo del buon funzionamento del sistema elettrico che provoca la rottura delle lastre di chiusura;

— il controllo della pressione nei serbatoi.

La diminuzione di pressione ammissibile non può superare il 10% in ogni serbatoio.

Al momento della seconda verifica, deve anche essere controllata la quantità di agente estintore nei serbatoi. La diminuzione di tale quantità non deve superare il 5% in ogni estintore;

o) gli attestati di ispezione firmati dagli ispettori devono trovarsi a bordo;

p) se la nave è munita di uno o più impianti di estinzione che funzionano ad halon 1301 e hanno subito un controllo, bisogna indicare al punto 18 del certificato rilasciato per la nave la precisazione seguente:

«. . . (numero) impianti di estinzione fissi all'halon 1301. Gli attestati richiesti devono trovarsi a bordo».

7.04. Canotti

7.04.1. Gli automotori e le chiatte di portata lorda superiore alle 150 t, come pure i rimorchiatori, gli spintori e i rimorchiatori-spintori di dislocamento superiore ai 150 m³ devono essere provvisti di almeno un canotto.

7.04.2. Questo canotto deve essere installato sulla nave in modo tale che possa essere messo in acqua nel minor tempo possibile e in piena sicurezza, se necessario con l'aiuto di un dispositivo adeguato di manovra.

7.04.3. I canotti di cui ai punti 7.04.1 e 7.04.2 devono soddisfare le seguenti condizioni:

a) offrire un numero sufficiente di posti seduti per almeno 3 persone, con sedili di lunghezza di almeno 0,45 m per persona;

b) avere una robustezza sufficiente;

c) avere un volume di almeno 1,5 m³ o un prodotto LBC pari almeno a 2,7 m³;

d) avere un bordo libero pari almeno a 25 cm con un carico di tre persone del peso di circa 75 kg ciascuna;

e) avere una stabilità sufficiente. La stabilità è considerata sufficiente se permane un bordo libero di almeno 10 cm quando 2 persone di circa 75 kg di peso si trovano da un lato, il più possibile vicine al trincarino;

f) avere una riserva di galleggiabilità in kg, senza persone a bordo ma completamente riempito d'acqua, almeno pari a 30 LBC;

g) avere a brodo i seguenti accessori di armamento:
— 1 paio di remi;
— 1 cima d'ormeggio;
— 1 sassola.

7.04.4. Al punto 7.04.3:
L indica la lunghezza massima del canotto, in metri;
B indica la larghezza massima del canotto, in metri;
C indica l'altezza di costruzione del canotto, in metri.

7.05. **Salvagenti anulari, galleggianti sferici e giubbotti di salvataggio**

7.05.1. A bordo delle navi devono esserci almeno tre salvagenti anulari o due salvagenti anulari e due galleggianti sferici. Essi devono essere pronti all'uso e fissati sul ponte in punti appropriati, senza essere collegati ai loro supporti. Almeno un salvagente anulare deve trovarsi nelle immediate vicinanze della timoneria.

A bordo degli automotori di lunghezza inferiore o uguale a 40 m sarà sufficiente avere due salvagenti anulari.

Almeno uno dei salvagenti o dei galleggianti sferici di salvataggio deve avere una linea di getto di lunghezza sufficiente.

7.05.2. I salvagenti anulari devono:
— avere una capacità di sostegno di almeno 7,5 kg in acqua dolce;
— essere fabbricati con un materiale adatto ed essere resistenti all'olio e ai derivati dell'olio, come pure a temperature inferiori o uguali a 50°C;
— essere colorati in modo da essere ben visibili nell'acqua;
— avere una massa propria di almeno 2,5 kg;
— avere un diametro interno di 0,45 m ± 10 %;
— avere tutto intorno una corda che consenta di afferrarli.

7.05.3. I galleggianti sferici devono:
— avere una capacità di sostegno di almeno 7,5 kg in acqua dolce;
— essere fabbricati con un materiale adatto ed essere resistenti all'olio e ai derivati dell'olio come pure a temperature inferiori o uguali a 50°C;
— essere colorati in modo da essere ben visibili nell'acqua;
— avere una massa propria di almeno 1 kg;
— essere circondati da una rete che consenta di afferrarli.

7.05.4. Sulla nave, per ogni persona che si trovi normalmente a bordo, deve esserci un giubbotto di salvataggio a portata immediata.

7.05.5. La capacità di sostegno, il materiale di fabbricazione e il colore dei giubbotti di salvataggio devono soddisfare le condizioni di cui al punto 7.05.2.

I giubbotti di salvataggio gonfiabili devono gonfiarsi automaticamente, a comando manuale, e devono inoltre poter essere gonfiati a fiato.

CAPITOLO 8

IMPIANTI A GAS LIQUEFATTI PER USI DOMESTICI

8.01. **Condizioni generali**

8.01.1. Tutti gli impianti a gas liquefatti comprendono essenzialmente un posto di distribuzione che consiste in uno o più recipienti, uno o più riduttori di pressione, una rete di distribuzione ed apparecchi d'utilizzazione.

8.01.2. Gli impianti possono essere alimentati soltanto con propano commerciale.

8.02. **Impianto**

8.02.1. Gli impianti a gas liquefatti devono essere adeguati in tutte le loro parti all'uso del propano, essere realizzati e installati a regola d'arte ed essere conformi alle norme in vigore nello Stato membro che ha rilasciato il certificato.

8.02.2. Un impianto a gas liquefatto può servire esclusivamente per usi domestici negli alloggi e nella timoneria.

8.02.3. Vi possono essere a bordo più impianti separati. Un unico impianto non può servire alloggi separati da una stiva o da una cisterna fissa.

8.03. **Recipienti**

8.03.1. Sono autorizzati soltanto i recipienti la cui capacità ammessa è compresa tra i 5 e i 35 kg.

8.03.2. I recipienti devono possedere i requisiti richiesti dalla normativa in vigore nello Stato membro che ha rilasciato il certificato.

Essi devono portare la punzonatura ufficiale che attesta che hanno superato le prove regolamentari.

8.04. **Posizione e attrezzatura del posto di distribuzione**

8.04.1. In caso di utilizzazione di recipienti di capacità fino a 35 kg, il posto di distribuzione deve essere installato sul ponte in un armadio (o in un armadio a parete) speciale, all'esterno degli alloggi, e in modo tale da non intralciare la circolazione a bordo. Esso non deve tuttavia essere installato contro l'impavesata di prua o di poppa. L'armadio può essere un armadio a parete incassato nelle sovrastrutture, a condizione che si apra soltanto verso l'esterno. Esso deve essere sistemato in modo tale che le condutture di distribuzione che portano ai punti di utilizzazione siano le più corte possibili.

Ogni impianto può disporre al massimo di 4 recipienti in funzione simultaneamente con utilizzazione di un commutatore invertitore automatico o meno. Per ogni impianto non vi devono essere a bordo più di sei recipienti, compresi quelli di riserva.

L'apparecchio di riduzione o, nel caso di riduzione a due stadi, l'apparecchio per la prima riduzione deve trovarsi nello stesso armadio che contiene i recipienti ed essere fissato ad una parete.

8.04.2. L'impianto del posto di distribuzione deve essere tale che il gas che potrebbe propagarsi in caso di fuga possa diffondersi all'esterno dell'armadio che lo contiene, senza rischio di penetrazione all'interno della nave o di contatto con una fonte di infiammazione.

8.04.3. L'armadio deve essere costruito in materiale difficilmente infiammabile ed essere sufficientemente aerato tramite orifizi nella parte inferiore e nella parte superiore. I recipienti devono essere posti in piedi nell'armadio e sistemati in modo tale che non possono essere rovesciati.

8.04.4. L'armadio deve essere costituito e sistemato in modo tale che la temperatura dei recipienti non possa superare i 50 °C.

8.04.5. Sulla parete esterna dell'armadio verranno apposti l'iscrizione «Impianto a gas liquefatto» e il simbolo «Vietato fumare», conforme al disposto del punto 6.05.9.

8.04.6. Se nell'armadio è necessario un impianto di illuminazione interno, esso deve essere elettrico e l'impianto deve essere allora del tipo antideflagrante.

8.05. **Recipienti di ricambio e recipienti vuoti**

I recipienti di ricambio e i recipienti vuoti che non si trovano nel posto di distribuzione devono essere depositati all'esterno degli alloggi e della timoneria, in un armadio costruito conformemente alle disposizioni del punto 8.04 del presente capitolo.

8.06. **Riduttori di pressione**

8.06.1. Gli apparecchi di utilizzazione possono essere raccordati ai recipienti soltanto per mezzo di una rete di distribuzione provvista di uno o più riduttori che abbassino la pressione del gas alla pressione di utilizzazione. Questa riduzione può essere realizzata in uno o due stadi. Tutti i riduttori di pressione devono essere regolati in modo fisso ad una pressione determinata, conformemente al punto 8.07, che segue.

8.06.2. Gli apparecchi di riduzione finale devono comportare o essere provvisti a valle di un dispositivo che protegga automaticamente la conduttura contro un eccesso di pressione in caso di cattivo funzionamento del riduttore. Quando questo dispositivo di protezione lascia fuoriuscire dei gas,

questi devono essere dispersi all'aria libera senza alcun rischio di penetrazione all'interno della nave o di contatto con una fonte di infiammazione: se necessario si deve predisporre a tal fine una conduttura speciale.

8.06.3. I dispositivi di protezione, come pure gli sfiatatoi, devono essere protetti contro l'infiltrazione d'acqua.

8.07. **Pressioni**

8.07.1. La pressione all'uscita dell'ultimo riduttore di pressione non deve superare di oltre 0,05 bar la pressione atmosferica, con una tolleranza del 10 %.

8.07.2. Nel caso di riduzione a due stadi il valore della pressione media deve essere al massimo superiore di 2,5 bar alla pressione atmosferica.

8.08. **Condutture e tubi flessibili**

8.08.1. Le condutture devono essere realizzate in tubi fissi d'acciaio o di rame.

Tuttavia, le condutture di raccordo ai recipienti devono essere tubi flessibili per alte pressioni o tubi a spirale adatti per il propano. Gli apparecchi d'utilizzazione che non sono fissi possono essere raccordati per mezzo di tubi flessibili adeguati, lunghi al massimo 1 m.

8.08.2. Le condutture devono resistere a tutti gli sforzi cui possono essere sottoposte a bordo, in condizioni normali di funzionamento, per quanto riguarda la corrosione e la resistenza, e garantire, con le loro caratteristiche e la loro disposizione, un'alimentazione soddisfacente, in portata e in pressione, degli apparecchi di utilizzazione.

8.08.3. Le condutture devono avere il minor numero di raccordi possibile. Le condutture e i raccordi devono essere stagni al gas e conservare la loro tenuta stagna nonostante le vibrazioni e le dilatazioni che possono subire.

8.08.4. Le condutture devono essere facilmente accessibili, adeguatamente fissate e protette in tutti i punti in cui rischiano di subire urti o attriti, in particolare al passaggio di paratie d'acciaio o di pareti metalliche.

Le condutture d'acciaio devono subire un trattamento anticorrosivo su tutta la superficie esterna.

8.08.5. I tubi flessibili e i loro raccordi devono resistere a tutti gli sforzi a cui possono essere sottoposti a bordo in condizioni normali di funzionamento. Essi devono essere sistemati senza sollecitazioni e in modo tale da poter essere controllati su tutta la loro lunghezza.

8.09. **Rete di distribuzione**

8.09.1. Nessuna parte dell'impianto a gas liquefatti deve trovarsi nella sala macchine.

A bordo delle navi cisterna soggette alla regolamentazione sul trasporto di merci pericolose nessuna parte degli impianti a gas liquefatti deve trovarsi nella zona di carico.

8.09.2. La distribuzione deve poter essere interrotta con un rubinetto d'arresto, facilmente e rapidamente accessibile.

8.09.3. Ogni apparecchio d'utilizzazione deve essere montato in derivazione e ogni derivazione deve essere comandata da un dispositivo singolo di chiusura.

8.09.4. I rubinetti devono essere installati il più possibile al riparo delle intemperie e dagli urti.

8.10. **Apparecchi d'utilizzazione e loro installazione**

8.10.1. Possono essere installati soltanto apparecchi di utilizzazione ammessi per il funzionamento al propano nello Stato membro che ha rilasciato il certificato e muniti di dispositivi che impediscono efficacemente lo sprigionamento di gas tanto in caso di estinzione delle fiamme quanto di estinzione della fiammella-spia.

.8.10.2. Ogni apparecchio deve essere disposto e raccordato in modo da evitare ogni rischio di strappo accidentale dei tubi di raccordo.

8.10.3. Gli apparecchi di riscaldamento e gli scaldacqua devono essere raccordati ad un condotto di scarico dei gas di combustione verso l'esterno.

8.10.4. L'impianto di apparecchi di utilizzazione nella timoneria è ammesso soltanto se la costruzione di quest'ultima è tale che, in caso di fuga accidentale di gas, questi non possano diffondersi verso le parti inferiori della nave, in particolare attraverso i passaggi di comando verso la sala macchine.

A bordo delle navi cisterna soggette alla normativa in materia di trasporto di merci pericolose nessun apparecchio di utilizzazione deve trovarsi nella timoneria.

8.10.5. Degli apparecchi di utilizzazione possono essere installati nelle camere da letto solo se la combustione si effettua indipendentemente dall'aria della camera.

8.10.6. Gli apparecchi di utilizzazione la cui combustione dipende dall'aria dei locali devono essere installati in locali di dimensioni sufficientemente grandi.

8.10.7. A bordo delle navi-cisterna soggette alla normativa in materia di trasporto di merci pericolose, gli apparecchi di utilizzazione devono portare un marchio rosso, ben evidente.

8.11. Aerazione e scarico dei gas di combustione

8.11.1. Nei locali in cui sono installati gli apparecchi di utilizzazione la cui combustione si effettua con l'aria ambiente, l'arrivo di aria fresca e lo scarico dei gas di combustione devono essere garantiti tramite aperture di aerazione di dimensioni sufficientemente grandi, determinate in relazione della potenza degli apparecchi.

8.11.2. Le aperture di aerazione non devono avere dispositivi di chiusura né dare su una camera da letto.

8.11.3. I dispositivi di scarico devono essere realizzati in modo che i gas di combustione vengano eliminati in modo sicuro. Essi devono avere un funzionamento sicuro e resistente al fuoco. I ventilatori d'aerazione dei locali non devono pregiudicare il buon funzionamento di detti dispositivi.

8.12. Istruzioni per l'uso e istruzioni di sicurezza

Un cartello con istruzioni per l'uso dell'impianto deve essere apposto a bordo, in luogo appropriato. Questo cartello deve in particolare portare le seguenti iscrizioni nella(e) lingua(e) adeguata(e):

— «i rubinetti di chiusura dei recipienti che non sono collegati alla rete di distribuzione devono essere chiusi, anche se si suppone che i recipienti siano vuoti»;

— «i tubi flessibili devono essere cambiati non appena il loro stato lo richieda»;

— «tutti i recipienti devono rimanere collegati, a meno che le condutture di raccordo corrispondenti siano chiuse da rubinetti oppure otturate».

8.13. Collaudo

Prima dell'utilizzazione di un impianto a gas liquefatti, dopo ogni modifica o riparazione e ad ogni rinnovo dell'attestato di cui al punto 8.15, l'insieme di detto impianto deve essere collaudato da un esperto autorizzato dallo Stato membro che rilascia il certificato di visita. Nell'effettuare questo collaudo l'esperto deve verificare se l'impianto è conforme alle disposizioni del presente capitolo. Egli deve presentare all'autorità competente che rilascia il certificato un resoconto del collaudo.

8.14. Prove

La prova dell'impianto deve essere effettuata alle seguenti condizioni:

8.14.1. Condutture a pressione media situate tra l'uscita dell'apparecchio di prima riduzione e i rubinetti che precedono i riduttori di pressione per la riduzione finale:

a) prova di resistenza, realizzata con aria, con un gas inerte o con un liquido, ad una pressione superiore di 20 bar alla pressione atmosferica;

b) prova di tenuta stagna, realizzata con aria o con un gas inerte, ad una pressione superiore di 3,5 bar alla pressione atmosferica.

8.14.2. Condutture a pressione di utilizzazione situate tra il riduttore di pressione unico o il riduttore di pressione finale e i rubinetti posti prima degli apparecchi di utilizzazione:

— prova di tenuta stagna, realizzata con aria o con un gas inerte, ad una pressione superiore di 1 bar alla pressione atmosferica.

8.14.3. Condutture situate tra il riduttore di pressione unico o il riduttore di pressione finale e i comandi degli apparecchi di utilizzazione:

— prova di tenuta stagna ad una pressione superiore di 0,2 bar alla pressione atmosferica.

8.14.4. Nel corso delle prove di cui ai punti 8.14.1 b), 8.14.2 e 8.14.3, le condutture sono considerate stagne se, trascorso un lasso di tempo sufficiente per l'equilibratura termica, non viene costatato alcun abbassamento della pressione di prova nei 10 minuti successivi.

8.14.5. Raccordi ai recipienti, collegamenti ed armature soggetti alla pressione dei recipienti nonché raccordo del riduttore di pressione alla conduttura di distribuzione:

— prova di tenuta stagna, realizzata per mezzo di un prodotto schiumoso, a pressione di servizio.

8.14.6. Tutti gli apparecchi di utilizzazione devono essere messi in funzione e verificati a pressione nominale per una combustione adeguata nelle varie posizioni delle manopole di regolazione.

Deve essere verificato il buon funzionamento delle disposizioni di sicurezza.

8.14.7. Dopo la prova di cui al punto 8.14.6, per ogni apparecchio di utilizzazione raccordato ad una condotta di scarico, si deve verificare se, dopo un funzionamento di 5 minuti a pressione nominale, con finestre e porte chiuse e i dispositivi di aerazione in funzione, si diffondono gas di combustione attraverso il dispositivo d'interruzione del tiraggio.

Se viene constatata una fuga di gas, salvo che sia momentanea, si deve individuarne immediatamente la causa ed eliminarla. Non deve essere consentita l'utilizzazione dell'apparecchio prima che non siano stati riparati tutti i guasti.

8.15. Attestato

8.15.1. La conformità di ogni impianto a gas liquefatti alle disposizioni del presente capitolo, accertato in seguito al collaudo di cui al punto 8.13, deve essere attestata nel certificato.

8.15.2. La validità dell'attestato è di 3 anni al massimo. Essa non può essere prorogata se non in seguito ad un nuovo collaudo, conformemente al punto 8.13.

Su richiesta motivata del proprietario della nave o del suo rappresentante, lo Stato membro che rilascia il certificato potrà prorogare di 6 mesi al massimo la validità di tale attestato, senza procedere al collaudo di cui al punto 8.13. Questa proroga deve essere annotata nel certificato. La data normale del collaudo successivo non sarà però rinviata in virtù della proroga.

CAPITOLO 9

SISTEMAZIONE SPECIALE DELLA TIMONERIA PER LA GUIDA CON RADAR EFFETTUATA DA UNA SOLA PERSONA

9.01. Disposizioni generali

Si considera appositamente attrezzata per la guida con radar effettuata da una sola persona una timoneria che soddisfi le condizioni del presente capitolo.

9.02. Condizioni generali di costruzione

9.02.1. La timoneria deve essere concepita per la posizione seduta del timoniere.

9.02.2. Tutti gli apparecchi, strumenti e comandi devono essere congegnati in modo tale che il timoniere possa servirsene comodamente durante la rotta, senza lasciare il proprio sedile e senza perdere di vista lo schermo radar.

Gli organi di comando devono poter essere messi facilmente in posizione di utilizzazione. Questa posizione deve risultare senza possibilità di confusione.

9.02.3. La lettura degli strumenti di controllo deve essere facile e la loro illuminazione deve poter essere regolata in modo continuo, fino ad estinzione, indipendentemente dalle condizioni d'illuminazione esistenti all'interno della timoneria, in modo che l'illuminazione non dia fastidio e che la visibilità non ne soffra.

9.02.4. La timoneria deve essere munita di un dispositivo di riscaldamento regolabile. L'aerazione non deve essere pregiudicata dal dispositivo di oscuramento della timoneria.

9.03. Impianti radar e indicatore di velocità di rotazione

9.03.1. Lo schermo radar deve essere sistemato a poca distanza dall'asse visuale del timoniere in posizione normale.

9.03.2. L'immagine radar deve restare perfettamente visibile, senza maschera o schermo, indipendentemente dalle condizioni d'illuminazione esistenti all'esterno della timoneria.

9.03.3. Un indicatore di velocità di rotazione deve essere installato direttamente al di sopra o al di sotto dello schermo radar.

9.04. **Impianti per la segnalazione e l'emissione di segnali**

9.04.1. I fanali e i segnali luminosi devono essere comandati da interruttori la cui disposizione corrisponde alla loro posizione reale. Il buon funzionamento di ogni fanale o segnale luminoso deve essere indicato da una spia luminosa inserita nell'interruttore o vicina a quest'ultimo, dello stesso colore del fanale o segnale corrispondente. Il mancato funzionamento di un fanale o di un segnale luminoso deve provocare lo spegnersi della spia corrispondente.

9.04.2. Il comando dei segnali acustici deve essere a pedale.

9.05. **Impianti per la manovra della nave e il comando dei motori di propulsione**

9.05.1. L'apparecchio di governo della nave deve essere comandato per mezzo di una leva orizzontale. Questa leva deve essere facilmente manovrabile e lo scarto angolare della leva rispetto all'asse della nave deve corrispondere esattamente allo scarto delle pale del timone. La leva deve poter essere lasciata in qualsiasi posizione senza che cambi la posizione delle pale. Un sistema di comando equivalente è ammesso per il propulsori Voith-Schneider e le eliche orientabili.

Se, inoltre, la nave è provvista di timone di marcia indietro o di timoni amovibili di prua, questi devono essere comandati da leve separate.

9.05.2. Il comando di ogni motore di propulsione deve essere garantito da una sola leva che si sposta lungo un arco di cerchio situato in un piano verticale sensibilmente parallelo all'asse longitudinale della nave. Lo spostamento di questa leva verso la prua della nave deve provocare la marcia avanti, mentre lo spostamento della leva verso la poppa la marcia indietro. L'innesto e l'inversione del senso di marcia si effettuano intorno alla posizione neutra della leva. Uno scatto nettamente udibile deve indicare questa posizione neutra. Lo spostamento della leva dalla posizione neutra alla posizione «avanti tutta» e dalla posizione neutra alla posizione «indietro tutta» non deve superare i 90°.

9.05.3. Devono essere indicati il senso e la velocità di rotazione delle eliche.

9.06. **Impianti per la manovra delle ancore di poppa**

Il timoniere deve poter gettar l'ancora o le ancore di poppa dal suo sedile. Ciò non vale per le navi dei convogli a spinta o accoppiati di lunghezza di almeno 86 m.

9.07. **Impianti telefonici**

9.07.1. La nave deve essere provvista di un impianto radiotelefonico per collegamenti nave-nave. La ricezione avviene attraverso un altoparlante, la trasmissione attraverso un microfono fisso. Le due operazioni devono poter essere effettuate dal timoniere della nave. Il passaggio ricezione-trasmissione si effettua per mezzo di un pulsante. Questo impianto deve poter essere utilizzato dal sedile del timoniere.

Le stesse disposizioni si applicano all'occorrenza per la rete riguardante le operazioni nautiche.

9.07.2. Se la timoneria è provvista di un impianto radiotelefonico per il servizio pubblico di comunicazione, la ricezione deve farsi a mezzo di altoparlante dal sedile del timoniere. In nessun caso, tuttavia, il microfono dei collegamenti nave-nave deve servire per collegamenti del servizio di comunicazione pubblica.

9.07.3. A bordo deve esserci un collegamento fonico. Le stazioni servite devono essere almeno:

— la prua della nave o del convoglio;

— gli alloggi dell'equipaggio;

— la cabina del conduttore.

La ricezione avviene attraverso un altoparlante separato, la trasmissione attraverso un microfono fisso che può essere quello dei collegamenti nave-nave, se ciò non comporta interferenze fra queste due reti. Il passaggio ricezione-trasmissione avviene attraverso pulsanti o invertitori.

9.08. **Segnale d'allarme**

9.08.1. Il timoniere deve avere a disposizione un segnale d'allarme comandato da un interruttore arresto-marcia; non sono ammessi gli interruttori che ritornano automaticamente alla posizione arresto quando li si lascia andare.

9.08.2. La potenza di questo segnale deve essere pari almeno a 75 dB(A) negli alloggi. Nella sala macchine la potenza di questo segnale deve essere superiore di 5 dB(A) al rumore ambiente, a piena potenza dei motori di propulsione.

9.09. **Altri strumenti di controllo**

Gli strumenti di controllo diversi da quelli elencati più sopra devono essere ridotti al minimo.

9.10. **Menzione nel certificato**

Quando la nave è conforme alle disposizioni del presente capitolo, nel certificato deve essere riportata la seguente menzione:

«Autorizzata per la guida con radar effettuata da una sola persona».

CAPITOLO 10

DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE NAVI DESTINATE A FAR PARTE DI UN CONVOGLIO SPINTO, DI UN CONVOGLIO RIMORCHIATO O DI UNA FORMAZIONE IN COPPIA

10.01. **Spintori**

10.01.1. Gli spintori devono avere a prua un dispositivo chiamato «piattaforma di spinta», che copre almeno i $^2/_3$ della larghezza massima della nave. Questa piattaforma deve essere concepita in modo tale da consentire al personale addetto, fin dall'inizio delle manovre di accoppiamento, di passare facilmente e senza pericolo da una nave all'altra con i mezzi di accoppiamento.

Questa piattaforma di spinta deve inoltre consentire allo spintore di assumere una posizione fissa rispetto alle chiatte e, in particolare, impedire il movimento trasversale dello spintore rispetto alla poppa di queste.

10.01.2. Gli spintori devono essere provvisti dei dispositivi di accoppiamento necessari; se gli accoppiamenti vengono effettuati con cavi, gli spintori devono essere provvisti di almeno 2 verricelli speciali o di dispositivi equivalenti.

10.01.3. Le macchine di propulsione devono poter essere comandate dalla timoneria. Il controllo del loro funzionamento deve essere garantito da dispositivi installati nella timoneria.

10.02. **Chiatte**

10.02.1. Il capitolo 3 e i punti 7.02, 7.04 e 7.05.1 non si applicano alle chiatte. Il punto 5.06 non si applica alle chiatte prive di alloggi, sale macchine o caldaie.

10.02.2. Le chiatte devono, inoltre, rispettare le seguenti disposizioni in merito alla costruzione:

a) le paratie trasversali stagne, di cui al punti 2.02.3, non sono richieste se la parte frontale è in grado di sopportare un carico pari almeno a 2,5 volte quello previsto per la paratia di collisione di una nave della navigazione interna con lo stesso pescaggio, costruita conformemente alle disposizioni di una società di classificazione autorizzata dallo Stato membro che deve rilasciare il certificato di visita;

b) in deroga al punto 2.02.5, i compartimenti a doppio fondo, di difficile accesso, devono essere esauribili soltanto quando il loro volume supera il 5 % del dislocamento della chiatta corrispondente all'immersione massima autorizzata;

c) i ponti, i trincarini e i portelli delle boccaporte devono essere realizzati in modo tale da essere antisdrucciolevoli. Le superfici inclinate devono essere provviste, se necessario, di guarda-piedi;

d) gli orli esterni dei ponti e dei trincarini devono essere provvisti di bordini o di angolari alti almeno 0,03 m e di parapetti alti almeno 0,90 m; questi parapetti possono essere amovibili.

Nelle parti frontali i parapetti non sono richiesti.

10.03. **Automotori e rimorchi idonei alla spinta**

Per poter effettuare operazioni di spinta, gli automotori e i rimorchiatori devono:

a) o avere la piattaforma di spinta di cui al punto 10.01.1;

b) o essere provvisti di dispositivi adeguati ed efficaci per impedire il movimento trasversale della prua della nave rispetto alla poppa della nave da spingere.

10.04. **Prova di convogli a spinta**

10.04.1. Per il rilascio del certificato di visita di uno spintore, di un rimorchiatore-spintore e per l'annotazione «idoneo a spingere» nei certificati di un automotore o di un rimorchiatore, l'autorità competente decide se e quali convogli debbano esserle presentati ed effettuerà prove con la o le formazioni che le sembreranno le più sfavorevoli. Il certificato indica a quali condizioni lo spintore è ammesso o l'annotazione di «idoneo a spingere» è valida.

10.04.2. Con questa prova si deve dimostrare che:

a) la stabilità di rotta del convoglio è sufficiente;

b) si possono effettuare rapidamente e agevolmente un cambiamento di rotta sensibile e, immediatamente dopo, il ritorno alla rotta iniziale;

c) la velocità del convoglio rispetto all'acqua è sufficiente;

d) se necessario, la potenza di propulsione in marcia indietro è sufficiente per consentire al convoglio di fermarsi nel senso della corrente;

e) nella formazione e nello spostamento del convoglio le manovre di accoppiamento sono facili e senza pericoli.

Inoltre gli accoppiamenti devono soddisfare le seguenti condizioni:

— garantire la rigidità del convoglio;

— essere mantenuti uniformemente tesi tramite dispositivi adeguati, preferibilmente tramite verricelli speciali.

10.04.3. In occasione delle prove di cui sopra l'autorità competente per il rilascio del certificato terrà conto dell'effetto favorevole che potrebbe derivare da dispositivi speciali (timoni, propulsori, ecc.) che si trovino sulle chiatte solo se tali chiatte navigano sempre nello stesso convoglio. In questo caso, nel certificato della nave che garantisce la propulsione del convoglio si dovranno menzionare nominalmente le chiatte ammesse.

10.05. **Navi atte al rimorchio**

Per poter effettuare operazioni di rimorchio, una nave deve soddisfare le seguenti condizioni:

a) gli apparecchi di rimorchio devono essere disposti in modo tale che la loro utilizzazione non pregiudichi la sicurezza dell'equipaggio della nave stessa o del carico. La capacità di manovra e la stabilità della nave devono rimanere sufficienti durante il rimorchio;

b) il timoniere deve poter effettuare egli stesso la manovra delle macchine di propulsione o poter comandare questa manovra senza spostarsi dal posto di pilotaggio;

c) quando il rimorchio avviene tramite cavi, come dispositivo di rimorchio devono esserci dei verricelli o un gancio di rimorchio che deve poter essere liberato dal posto di pilotaggio. Questi dispositivi di rimorchio devono essere sistemati a proravia nel piano delle eliche. Questa disposizione non si applica tuttavia ai rimorchiatori articolati.

10.06. **Navi atte a garantire la propulsione di una formazione in coppia**

Per poter garantire la propulsione della formazione in coppia una nave deve:

1. essere conforme alle disposizioni del punto 10.05, lettere a) e b);

2. essere attrezzata con apparecchi che, grazie al loro numero e alla loro disposizione, consentono un collegamento sicuro tra l'unità trainata in coppia, carica o vuota, e la nave che garantisce la propulsione della formazione.

CAPITOLO 11

IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALLOGGI DELL'EQUIPAGGIO E DEI POSTI DI LAVORO

11.01. Condizioni generali

11.01.1. Le navi a bordo delle quali è necessaria la presenza ininterrotta di persone, anche dopo le ore di lavoro, devono essere provviste degli alloggi necessari.

11.01.2. Gli alloggi devono essere concepiti, proporzionati e realizzati in modo da soddisfare le esigenze di sicurezza, di salute e di benessere delle persone a bordo. Tali alloggi sono soggetti alle disposizioni di cui ai punti da 11.02 a 11.12.

11.01.3. Le autorità incaricate di effettuare la visita possono ammettere delle deroghe alle norme che seguono, quando la sicurezza, la salute ed il benessere delle persone a bordo sono garantite in modo equivalente con altre misure.

11.01.4 I punti 11.03, 11.08.2, 11.09, 11.10 e 11.11 non si applicano agli alloggi utilizzati esclusivamente dai membri dell'equipaggio che non sono lavoratori occupati a norma di un contratto di lavoro. Tali deroghe sono menzionate nel certificato al punto 21.

11.02. Sistemazione degli alloggi

11.02.1. Gli alloggi sono posti a poppavia della paratia di collisione e la maggior parte possibile dell'alloggio deve essere sopra il ponte.

A prua il pavimento non deve trovarsi a più di 1,20 m al di sotto del galleggiamento massimo.

Possono essere ammesse deroghe per i locali che non sono costantemente occupati.

11.02.2. Gli alloggi devono essere accessibili facilmente e in completa sicurezza.

Di norma i locali di abitazione e le cucine devono essere accessibili dal ponte attraverso un corridoio.

11.02.3. Gli alloggi devono essere disposti e sistemati in modo da evitare, nella misura del possibile, che vi penetri l'aria inquinata proveniente da altri compartimenti della nave (ad esempio macchine, stive). In caso di ventilazione forzata, gli orifizi di entrata d'aria saranno sistemati in modo da soddisfare le esigenze di cui sopra. L'aria viziata delle cucine o dei locali igienici deve essere convogliata il più direttamente possibile all'esterno.

11.02.4. Gli alloggi devono essere protetti contro gli effetti inammissibili del rumore e delle vibrazioni. I livelli di pressione acustica massima ammissibili sono:

— nei locali di soggiorno: 70 dB(A);

— nelle camere da letto, salvo a bordo delle navi che praticano esclusivamente la navigazione diurna: 60 dB(A).

11.02.5. Per consentire l'evacuazione rapida in caso di naufragio o di incendio, gli alloggi devono essere provvisti di uscite di sicurezza, possibilmente lontane le une dalle altre, che devono trovarsi, per quanto possibile, a babordo e a tribordo.

Questa disposizione non si applica:

a) agli alloggi che hanno più uscite, finestre od osteriggi che consentano un'evacuazione rapida;

b) ai locali igienici.

11.02.6. Le uscite di sicurezza o le finestre o i portelli di osteriggio che devono servire come uscite di sicurezza devono avere un'apertura utile di almeno 0,36 m² e il lato minore deve essere di almeno 0,50 m.

11.03. Dimensioni degli alloggi

11.03.1. L'altezza libera dei locali per l'equipaggio non può essere inferiore a 2 m².

11.03.2. La superficie disponibile a terra dei locali di soggiorno non può essere inferiore a 2 m² per occupante. La superficie occupata da suppellettili facili da spostare, come sedie e tavoli, rientra nella superficie disponibile.

11.03.3. Ogni occupante dovrà disporre di un volume di aria di almeno 3,5 m^3 nei locali d'abitazione e, nelle cabine di riposo, di almeno 5 m^3 per il primo occupante e 3 m^3 per il secondo. Il volume d'aria è quello esistente previa deduzione degli armadi, delle cuccette, ecc.

11.03.4. Il volume di ognuno dei locali di soggiorno e di riposo non può essere inferiore a 7 m^3.

11.03.5. I WC devono avere una superficie di almeno 1 m^2 (larghezza almeno 0,75 m, lunghezza almeno 1,1 m).

11.03.6. Le cabine di riposo devono essere previste al massimo per due persone adulte.

11.04. **Tubolature negli alloggi**

Per le tubolature negli alloggi si applicano le disposizioni di cui al punto 5.05.8.

11.05. **Accessi, porte, scale degli alloggi**

11.05.1. Gli accessi agli alloggi devono avere una disposizione e dimensioni tali da essere praticabili senza pericoli né difficoltà.

Questa prescrizione s'intende rispettata quando:

a) davanti all'apertura dell'accesso vi è sufficiente spazio per consentire liberamente l'entrata;

b) gli accessi si trovano a distanza sufficiente dagli impianti che potrebbero costituire una fonte di pericolo, come ad esempio i verricelli, i dispositivi di rimorchio o di alaggio, gli impianti di carico;

c) la larghezza libera del passaggio è almeno pari a 0,60 m e la somma dell'altezza del passaggio e dell'altezza della mastra è pari almeno a 1,90 m, dimensione che può essere ottenuta impiegando portelli o coperchi;

d) le mastre sistemate nell'apertura delle porte non superano l'altezza di 0,40 m, ferme restando le disposizioni di altri regolamenti in materia di sicurezza;

e) l'isolamento e il rivestimento degli accessi alle uscite di sicurezza sono realizzati con materiale difficilmente infiammabile.

11.05.2. Si deve impedire che le porte ed i portelli ribaltabili si aprano o si chiudano involontariamente.

11.05.3. Le porte devono essere provviste di dispositivi di chiusura e d'apertura manovrabili da entrambi i lati.

11.05.4. Quando l'accesso agli alloggi non è disposto sullo stesso livello e la differenza di livello è pari almeno a 0,30 m, i locali devono essere accessibili attraverso scale.

11.05.5. Le scale devono essere fisse e praticabili senza pericolo. Si considera che questa disposizione è rispettata quando:

a) le scale hanno una larghezza di almeno 0,50 m;

b) la pedata dei gradini è pari almeno a 0,15 m;

c) i gradini sono antisdrucciolevoli;

d) le scale con più di 4 gradini sono provviste di almeno un corrimano.

11.06. **Pavimenti, pareti e soffitti degli alloggi**

11.06.1. Il pavimento, le pareti e il soffitto devono essere realizzati in modo da poter essere puliti facilmente. I rivestimenti del pavimento non devono essere sdrucciolevoli. Il materiale di rivestimento delle superfici non deve essere nocivo alla salute.

11.06.2. Gli alloggi, ivi compresi i corridoi nella parte della nave che serve ad alloggiare l'equipaggio, devono essere isolati contro il freddo e il caldo provenienti dal di fuori o dai locali vicini o adiacenti.

11.07. **Riscaldamento e aerazione degli alloggi**

11.07.1. Gli alloggi devono essere provvisti di un impianto di riscaldamento che garantisca una temperatura soddisfacente, tenuto conto delle condizioni meteorologiche e climatiche alle quali è esposta la nave.

11.07.2. Gli alloggi devono essere sufficientemente aerati anche quando il loro accessso è chiuso.

La ventilazione deve essere regolabile in modo da mantenere una circolazione d'aria sufficiente in tutte le condizioni climatiche.

11.08. Luce del giorno, illuminazione degli alloggi

11.08.1. Gli alloggi devono essere sufficientemente illuminati. I locali di soggiorno, di pernottamento e le cucine devono ricevere la luce del giorno e dovrebbero, se possibile, permettere la vista verso l'esterno.

11.08.2. Negli alloggi deve essere installata un'illuminazione elettrica sufficiente.

11.08.3. I dispositivi di illuminazione che utilizzano un carburante liquido devono essere metallici e funzionare unicamente con carburante il cui punto di infiammabilità è superiore a 55°, o a petrolio commerciale. Devono essere fissati in modo da non costituire un pericolo d'incendio.

11.09. Arredamento degli alloggi

11.09.1. Ogni membro dell'equipaggio deve poter disporre di una cuccetta individuale. Le cuccette devono corrispondere ai dati biometrici dell'essere umano.

11.09.2 Le cuccette non devono essere disposte una accanto all'altra, in modo che l'occupante sia obbligato a scavalcare un'altra cuccetta per arrivare alla propria.

11.09.3. Le cuccette devono essere disposte a distanza di almeno 0,30 m dal suolo. Quando le cuccette sono sovrapposte, quella superiore sarà disposta pressappoco a metà tra il fondo della cuccetta inferiore e la parte inferiore dei bagli del soffitto; sopra ad ogni cuccetta deve essere garantito uno spazio libero di almeno 0,60 m.

11.09.4. Le cuccette, compresi i telai, devono essere realizzate in materiali duri e lisci. Nel caso di cuccette sovrapposte, sotto alla cuccetta superiore deve essere previsto un rivestimento stagno alla polvere.

11.09.5. Per ogni membro dell'equipaggio deve essere previsto un armadio a parete per gli abiti, adeguato e chiuso a chiave. Gli armadi a parete devono avere un'altezza libera di almeno 1,70 m e una superficie libera di 0,25 m².

11.09.6. Oltre alle stanze di soggiorno, alle camere da letto e alle stanze per i pasti, si devono prevedere impianti ben aerati per depositare i vestiti di lavoro utilizzati in avverse condizioni atmosferiche o per lavori che sporcano.

11.10. Cucine, mense, magazzini

11.10.1. Le navi devono, in genere, essere provviste di almeno un locale separato dalla cabina di riposo che serva da cucina o da soggiorno e cucina (soggiorno-cucina).

11.10.2. Le cucine e i soggiorni-cucina devono essere provvisti di:

a) un impianto per cucinare;

b) un lavandino con relativo scarico;

c) un impianto per l'approvvigionamento di acqua potabile;

d) un frigorifero di capacità corrispondente all'entità dell'equipaggio;

e) armadi o scaffali necessari.

11.10.3. I refettori o soggiorni-cucina devono essere sufficienti per il numero delle persone componenti l'equipaggio che li utilizzano in genere contemporaneamente; la larghezza dei sedili non deve essere inferiore a 0,60 m.

11.10.4. Nei refettori e nei soggiorni-cucina saranno posti tavoli e sedili con schienale in numero sufficiente.

11.10.5. Sulle navi che ospitano in permanenza un equipaggio devono esserci frigoriferi e locali per immagazzinare i prodotti alimentari. Questi locali devono essere tenuti asciutti e ben aerati. Devono poter essere tenuti in uno stato impeccabile dal punto di vista igienico. I frigoriferi e le celle frigorifere devono poter essere aperti dall'interno, anche se sono stati chiusi dall'esterno.

11.11. Servizi igienici

11.11.1. Le navi provviste di alloggi devono disporre almeno dei seguenti servizi igienici:

a) un lavabo raccordato all'acqua potabile fredda e calda per ogni unità di alloggio o ogni 4 membri dell'equipaggio. I lavabi devono essere di dimensioni adeguate e costruiti in materiale liscio, che non si screpoli e non venga corroso;

b) una vasca da bagno o una doccia raccordata all'acqua potabile fredda e calda per unità di alloggio o per ogni 6 membri dell'equipaggio;

c) un WC per unità di alloggio o ogni 6 membri dell'equipaggio.

11.11.2. I servizi igienici devono trovarsi nelle immediate vicinanze dei locali adibiti ad alloggi. I WC non devono avere accesso diretto sulle cucine, le mense e i soggiorni-cucina.

11.11.3. I locali che comprendono servizi igienici devono essere conformi alle seguenti disposizioni:

a) i pavimenti e le pareti devono essere costituiti di materiali durevoli e impermeabili all'acqua;

b) le giunture tra i pavimenti e le pareti devono essere impermeabili all'acqua.

11.11.4. Gli impianti di WC devono avere un dispositivo d'aerazione all'aria libera.

11.11.5. I WC devono essere provvisti di sciacquone. I sedili devono essere facilmente pulibili.

11.12. **Impianti d'acqua potabile**

11.12.1. a) Le navi che hanno degli alloggi devono essere provviste di uno o più serbatoi d'acqua potabile o di un impianto di rigenerazione d'acqua potabile.

b) La capacità dei serbatoi deve essere adeguata al numero delle persone a bordo e deve essere di almeno 150 litri per persona.

11.12.2. I serbatoi d'acqua potabile devono essere concepiti e disposti in modo tale che l'acqua potabile non possa essere inquinata né alterata nel sapore o nell'odore, in particolare dall'influenza di combustibili liquidi o di oli lubrificanti.

I serbatoi d'acqua potabile devono, per quanto possibile, essere protetti contro un eccessivo riscaldamento.

11.12.3. I serbatoi d'acqua potabile devono essere provvisti di un dispositivo di controllo dell'altezza del livello dell'acqua.

11.12.4. I serbatoi d'acqua potabile non devono avere pareti comuni con serbatoi che servono ad altri usi.

11.12.5. I serbatoi d'acqua potabile devono essere provvisti di un'apertura o di un passaggio d'uomo che consenta la pulitura interna.

11.12.6. I serbatoi d'acqua sotto pressione per acqua potabile devono funzionare soltanto ad aria compressa di composizione naturale. Se l'aria compressa è presa da recipienti sotto pressione che servono al funzionamento della nave o ad altri fini o è prodotta per mezzo di compressori, un filtro ad aria o un disoleatore va sistemato immediatamente davanti al serbatoio d'acqua sotto pressione, salvo nel caso in cui l'acqua sia separata dall'aria da una membrana.

11.12.7. Le condutture d'acqua potabile non devono passare all'interno di cisterne o di serbatoi che contengano altri liquidi. I tubi che servono al trasporto degli altri liquidi o gas non devono passare attraverso i serbatoi d'acqua potabile.

Le comunicazioni tra l'impianto di acqua potabile e altre tubolature sono vietate.

I tubi riservati all'acqua potabile devono essere durevoli, avere un rivestimento liscio ed essere provvisti di raccordi per le prese d'acqua dei moli.

11.12.8. Le bocche e il raccordo per il riempimento dei collettori o dei serbatoi d'acqua potabile devono essere segnalate in modo che l'utente sia avvertito che si deve introdurre unicamente acqua potabile.

11.13. **Dispositivi di sicurezza**

11.13.1. Le navi devono essere sistemate in modo tale che l'equipaggio possa circolarvi e lavorarvi senza pericolo. Se necessario, le parti mobili e le aperture di ponte devono essere munite di dispositivi di sicurezza e si devono sistemare battagliole, parapetti e corrimano. I verricelli e i ganci di rimorchio devono essere concepiti in modo tale da garantire la sicurezza di lavoro.

Tutti gli impianti necessari per il lavoro a bordo devono essere montati, disposti e protetti in modo da rendere sicure e facili le manovre a bordo come pure la manutenzione e le riparazioni.

11.13.2. I ponti intorno ai verricelli e alle bitte, nonché i trincarini, il pavimento delle sale macchine, i pianerottoli, le scale e la parte superiore delle bitte del trincarino devono essere antisdrucciolevoli.

11.13.3. La parte superiore delle bitte del trincarino e gli ostacoli nelle zone di circolazione come, ad esempio, i gradini delle scale, devono essere segnalati con una vernice chiara.

11.13.4. Devono essere previsti dispositivi adeguati per trattenere i coperchi di boccaporto accatastati.

11.14. **Posti di lavoro – Accessibilità**

11.14.1. I posti di lavoro devono essere accessibili in modo facile e sicuro.

11.14.2. Si devono predisporre scale, scale a pioli, gradini o altri dispositivi analoghi se gli accessi, le uscite e i passaggi presentano differenze di livello superiore agli 0,50 m. Per i posti di lavoro occupati in modo permanente, devono esserci delle scale se la differenza di livello è superiore a 1,00 m.

11.14.3. Le uscite di sicurezza devono essere segnalate come tali in modo ben visibile

11.14.4. Il numero, la sistemazione e le dimensioni delle uscite, comprese le uscite di sicurezza, devono corrispondere all'uso e alle dimensioni dei locali.

11.15. **Dimensioni dei posti di lavoro**

11.15.1. I posti di lavoro devono avere dimensioni tali da garantire ad ogni membro dell'equipaggio che vi presta servizio una libertà di movimento sufficiente.

11.15.2. I posti di lavoro permanenti devono avere dimensioni sufficienti per garantire

a) un volume d'aria netto di almeno 7 m^3 tranne per la timoneria delle navi di lunghezza inferiore a 40 m;

b) una superficie libera a terra e una dimensione in altezza per ogni posto di lavoro che consenta una libertà di movimento sufficiente per il funzionamento, il controllo e i lavori di manutenzione e di riparazione correnti.

11.15.3. L'ampiezza libera del trincarino sarà di almeno 0,60 m; questa dimensione può essere inferiore nel luogo in cui sono sistemate le bitte d'ormeggio.

11.16. **Protezione contro le cadute**

11.16.1. I posti di lavoro situati in prossimità dell'acqua o in posti con differenze di livello superiori a 1,00 m devono essere attrezzati contro gli scivolamenti e le cadute di persone.

11.16.2. Sulle navi con equipaggio, la sicurezza contro le cadute o gli scivolamenti verso l'esterno deve essere garantita da un parapetto che deve essere provvisto di un corrimano, di un listone a livello delle ginocchia e di un guarda-piedi. Sulle navi senza equipaggio è sufficiente un corrimano.

11.17. **Accessi, porte, scale dei posti di lavoro**

11.17.1. I passaggi, gli accessi e corridoi per la circolazione delle persone e dei carichi devono essere sistemati e proporzionati in modo da essere praticabili senza rischio di infortuni. Le condizioni minime si considerano soddisfatte quando:

a) davanti all'apertura dell'accesso vi è spazio sufficiente per non ostacolare i movimenti;

b) le aperture si trovano ad una distanza sufficiente dagli impianti che potrebbero rappresentare una fonte di pericolo;

c) la larghezza libera del vano di passaggio corrisponde alla destinazione del posto di lavoro e misura al minimo 0,60 m, salvo per le navi di larghezza inferiore a 8 m, sulle quali può essere ridotta a 0,50 m;

d) la somma dell'altezza del vano di passaggio e dell'altezza della mastra è almeno 1,90 m.

11.17.2. Le porte devono essere costruite e installate in modo da non mettere in pericolo le persone che le aprono o le chiudono. Esse devono essere protette contro una chiusura o un'apertura involontaria ed essere installate in modo da poter essere manovrate da entrambi i lati.

11.17.3. I dispositivi di salita, in particolare le scale, scale a pioli e pioli, devono essere utilizzabili senza rischi: queste condizioni minime sono soddisfatte se vengono rispettate le disposizioni minime riportate in appresso:

a) le scale e le scale a pioli sono sistemate in modo fisso e protette contro i rischi di scivolamento o di ribaltamento;

b) la larghezza delle scale è di almeno 0,50 m, la larghezza tra i corrimano deve essere di almeno 0,60 m, la larghezza delle scale a pioli verticali e fisse e dei pioli di almeno 0,30 m;

c) la pedata dei gradini non deve essere inferiore a 0,15 m;

d) i gradini e i pioli consentono il passaggio senza rischi e impediscono di scivolare lateralmente; i pioli devono essere visibili dall'alto;

e) le scale con più di 4 gradini sono provviste di corrimano;

f) le scale a pioli verticali sono provviste di maniglie di ritegno al di sopra delle aperture d'uscita;

g) le scale a pioli mobili (scale di stiva) sono protette contro i pericoli di ribaltamento e di scivolamento e sono lunghe abbastanza affinché, inclinate di 60° sulla linea orizzontale, esse superino il bordo superiore del boccaporto di 1,00 m. Esse devono avere una larghezza minima di 0,40 m e di 0,50 m alla base;

h) i pioli sono fissati nei montanti in modo che non possano né girare né distaccarsi e distano gli uni dagli altri al massimo 0,30 m.

11.17.4. Le uscite di sicurezza o le finestre o i portelli di osteriggio che devono servire da uscita di sicurezza devono avere un'apertura libera di almeno 0,36 m² e il lato minore deve essere di almeno 0,50 m.

11.18. **Paglioli, superfici di ponte, rivestimenti delle stive, pareti, soffitti, finestre, osteriggi**

11.18.1. I paglioli e i rivestimenti delle stive nei posti di lavoro interni, le superfici di ponte ai posti di lavoro esterni e le superfici di circolazione devono essere sistemate solidamente e protette contro lo scivolamento e le cadute.

11.18.2. Le aperture nei ponti o nei paglioli devono, in posizione aperta, essere provviste di una protezione contro le cadute di persone.

11.18.3. I paglioli, le superfici di ponte, i rivestimenti delle stive, le pareti e i soffitti devono essere sistemati in modo da poter essere puliti.

11.18.4. Le finestre e gli osteriggi devono essere disposti e sistemati in modo da essere manovrati e puliti senza rischi.

11.19. **Aerazione, riscaldamento dei posti di lavoro**

11.19.1. I locali chiusi in cui si eseguono lavori, ad eccezione dei magazzini, devono poter essere aerati. I dispositivi di aerazione devono evitare correnti d'aria e garantire un rinnovo regolare sufficiente dell'aria nei posti di lavoro per le persone che vi si trovano.

Quando il rinnovo naturale dell'aria è insufficiente sarà prevista una ventilazione meccanica. Il rinnovo può essere considerato sufficiente se viene effettuato almeno 5 volte all'ora.

11.19.2. Gli apparecchi di combustione o di ventilazione non devono contribuire a deteriorare la qualità dell'aria all'interno dei posti di lavoro.

11.19.3. I posti di lavoro interni permanenti sono dotati di dispositivi di riscaldamento che garantiscano una temperatura adeguata.

11.20 **Luce naturale, illuminazione dei posti di lavoro**

11.20.1. I posti di lavoro devono ricevere, se possibile, anche a porte chiuse, una luce naturale sufficiente. Qualora le esigenze del funzionamento o della costruzione lo permettano, i posti di lavoro occupati in permanenza devono permettere la vista diretta sull'esterno.

11.20.2. Gli impianti d'illuminazione devono essere sistemati in modo tale da evitare gli effetti dell'abbagliamento.

11.20.3. I commutatori per l'illuminazione dei posti di lavoro devono essere disposti in luoghi facilmente accessibili, vicino alle porte.

11.21. **Protezione contro il rumore e le vibrazioni**

11.21.1. I posti di lavoro permanenti e gli impianti che vi si trovano devono essere costruiti e protetti, dal punto di vista della sonorità, in modo da non mettere in pericolo la sicurezza e la salute degli utilizzatori a causa dei rumori e delle vibrazioni.

Salvo le disposizioni dei punti 2.06.7 e 3.15, i livelli di rumore ambiente nei posti di lavoro occupati in permanenza non possono superare i 90 dB(A), all'altezza della testa dei lavoratori e tutti gli accessi devono essere muniti di un avvertimento scritto chiaramente.

11.21.2. Se questo livello viene superato, devono essere previsti, in numero sufficiente, apparecchi individuali di protezione acustica.

11.21.3. I posti di lavoro devono essere situati, sistemati e concepiti in modo che i membri dell'equipaggio non siano esposti a vibrazioni dannose.

CAPITOLO 12

DISPOSIZIONI RELATIVE AI REQUISITI TECNICI COMPLEMENTARI A QUELLI PREVISTI PER LA ZONA 4 PER LE NAVI CHE NAVIGANO SULLE IDROVIE INTERNE DELLA ZONA 3

(I requisiti di cui ai punti 4.02 e 4.03 non si applicano alle idrovie della zona 3)

12.01. **Esigenze relative alla costruzione navale**

Navi, convogli a spinta e formazione in coppia la cui lunghezza massima supera gli 86 m.

12.01.1. Ogni nave provvista di mezzi meccanici di propulsione, di lunghezza massima superiore agli 86 metri, deve essere costruita ed attrezzata in modo da potersi fermare nel senso della corrente in tempo utile, sempre restando sufficientemente manovrabile durante e dopo l'arresto. Questa condizione si applica anche ai convogli a spinta e alle formazioni in coppia la cui lunghezza supera gli 86 metri.

A tal fine, sulla base di una prova di arresto, si verifica se la potenza di propulsione in marcia indietro è sufficiente. La prova d'arresto non è necessaria se viene dimostrato in un altro modo che questa condizione è soddisfatta.

Il dislocamento massimo autorizzato della nave o del convoglio in navigazione a valle è stabilito in funzione dei risultati della prova d'arresto o della dimostrazione addotta; di ciò viene fatta menzione nel certificato di visita.

12.01.2. La nave, il convoglio a spinta o la formazione in coppia devono poter raggiungere una velocità minima sufficiente.

12.02. **Bordo libero, distanza di sicurezza e scale d'immersione**

12.02.1. *Significato di alcuni termini*

Nel presente capitolo:

a) il termine «lunghezza L» indica la lunghezza massima dello scafo, esclusi il timone e il bompresso;

b) il termine «larghezza B» indica la larghezza massima misurata all'esterno del fasciame, escluse le ruote a pale;

c) il termine «centro della nave» indica il centro della lunghezza L;

d) il termine «sovrastruttura chiusa» indica una costruzione costituita da pareti solide e stagne, che si eleva sul ponte, unita a quest'ultimo in modo fisso e stagno:

— la «larghezza della sovrastruttura» è la larghezza media di quest'ultima,

— l'«altezza di una sovrastruttura» è l'altezza media verticale, misurata a mezzanave tra il ponte superiore della sovrastruttura e il ponte del bordo libero; se i compartimenti hanno aperture tipo porte e finestre, l'altezza delle sovrastrutture è misurata fino al punto più basso delle aperture;

e) sono considerati «stagni all'acqua» gli elementi di costruzione o i dispositivi sistemati in modo da impedire qualsiasi infiltrazione d'acqua all'interno della nave:

— sotto l'effetto di una pressione corrispondente ad un'altezza d'acqua di un metro esercitata per un minuto, oppure

— sotto l'azione di un getto d'acqua di pressione pari almeno ad 1 bar esercitata per 10 minuti in tutte le direzioni e su tutta la superficie;

f) sono considerati «stagni agli spruzzi e alle intemperie» gli elementi di costruzione e i dispositivi sistemati in modo da non lasciare penetrare che una scarsissima quantità d'acqua in condizioni normali.

12.02.2. *Distanza di sicurezza*

1. La distanza di sicurezza deve essere pari almeno a 30 cm.

2. Per le navi le cui aperture non possono essere chiuse con dispositivi stagni agli spruzzi e alle intemperie e per le navi che navigano con le stive non coperte, la distanza di sicurezza è maggiorata di 20 cm.

Per le navi con stive non coperte, la maggiorazione si applica tuttavia soltanto alle mastre delle stive non coperte fino a quando non sia raggiunta la prescritta distanza di 50 cm, tra il piano di maggior pescaggio e il bordo superiore delle mastre.

12.02.3. *Bordo libero*

1. Il bordo libero delle navi a ponte continuo, prive di insellatura e di sovrastrutture, è pari a 150 mm.

Questo valore rappresenta anche il bordo libero di base per le navi con insellature e con sovrastrutture.

2. Per le navi con insellatura e sovrastrutture, il bordo libero viene calcolato in base alla seguente formula:

$$F = F_0 \ (1 - \alpha) - \frac{\beta_1 \cdot Se_1 + \beta_2 \cdot Se_2}{15}$$

Il valore di F non può in alcun caso essere inferiore a zero.

In questa formula:

— F_0 è il bordo libero di base di cui al punto 12.02.3, cifra 1, espresso in mm;

— α è un coefficiente correttore che tiene conto di tutte le sovrastrutture considerate;

— α è calcolato in base alla seguente formula:

$$\alpha = \frac{\Sigma le}{L}$$

dove:

— le è la lunghezza efficace di una sovrastruttura, espressa in m;

— L è la lunghezza della nave, definita al punto 12 02.1, espressa in m;

— Se_1 e Se_2 sono rispettivamente l'insellatura efficace a prua e l'insellatura a poppa, espresse in mm;

— β_1 e β_2 sono coefficienti correttori dell'influenza rispettivamente dell'insellatura a pura e di quella a poppa, dovuta alla presenza di sovrastrutture alle estremità della nave;

— β_1 e calcolato in base alla seguente formula:

$$\beta_1 = 1 - \frac{3le_1}{L}$$

— β_2 è calcolato in base alla seguente formula:

$$\beta_2 = 1 - \frac{3le_2}{L}$$

In queste formule:

le_1 è la lunghezza efficace delle sovrastrutture a prua, espressa in m;

le_2 è la lunghezza efficace delle sovrastrutture a poppa, espressa in m.

La lunghezza efficace viene tuttavia presa in considerazione soltanto se si trova nel quarto a prua o nel quarto a poppa della lunghezza L della nave.

3. L'insellatura efficace è calcolata in base alla seguente formula:

$$Se = p\,S$$

dove:

— S è l'insellatura reale all'estremità considerata, espressa in mm;

— S a prua non può essere superiore a 1 000 mm; e

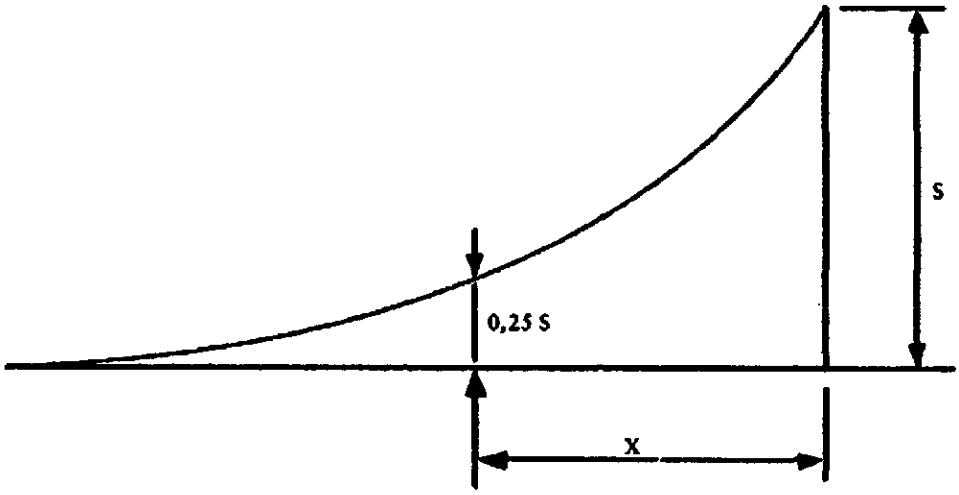
— S a poppa non può essere superiore a 500 mm;

— p è il coefficiente ottenuto in base alla tabella che segue in funzione del rapporto $\frac{X}{L}$.

$\frac{X}{L}$	0,25 e oltre	0,20	0,15	0,10	0,05	0
p	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0

Per i valori intermedi del rapporto $\frac{X}{L}$, il coefficiente p si ottiene per interpolazione lineare.

X è l'ascissa, misurata a partire dall'estremità, dal punto in cui l'insellatura è pari a 0,25 S (vedi grafico che segue).



Se β_2 Se_2 è superiore a β_1 Se_1, si prenderà come valore di β_2 Se_2 il valore di β_1 Se_1.

4. La lunghezza efficace di una sovrastruttura è calcolata in base alla formula:

$$le = l\ (2{,}5\ \frac{b}{B} - 1{,}5)\ \frac{h}{0{,}6 \cdot 0{,}6}$$

dove:

— l è la lunghezza reale della sovrastruttura considerata, espressa in m;

— b è la larghezza della sovrastruttura considerata, espressa in m;

— B è la larghezza della nave, definita al punto 12.02.1, espressa in m (per le_1 e le_2 tuttavia si considererà la larghezza della nave a metà lunghezza della sovrastruttura considerata);

— h è l'altezza della sovrastruttura considerata, espressa in m (tuttavia, per i boccaporti, h si ottiene riducendo l'altezza delle mastre della metà della distanza di sicurezza di cui al punto 12.02.2).

In nessun caso si attribuirà ad h un valore superiore a 0,6 × 0,6 m (vale a dire 0,36 m).

Se $\frac{b}{B}$ è inferiore a 0,6 il valore entro parentesi deve essere uguale a zero (cioè la lunghezza le della sovrastruttura sarà nulla).

12.02.4. *Bordo libero minimo*

Tenuto conto delle riduzioni di cui al punto 12.02.3 il bordo libero minimo non può essere inferiore a 50 mm.

Tuttavia, l'autorità competente può fissare un bordo libero più ridotto se viene garantito che l'equipaggio può circolare senza pericolo su tutta la lunghezza della nave per le esigenze di servizio.

12.02.5. *Marche di pescaggio*

Per le navi che navigano nelle diverse zone delle idrovie della navigazione interna (zone 1 e 2, 3 e 4), una linea verticale e una o più linee aggiuntive di pescaggio della lunghezza di 150 mm è apposta o sono apposte verso la prua della nave sulle marche di pescaggio di prua e di poppa per una o diverse zone delle idrovie della navigazione interna.

Detta linea verticale e le linee orizzontali hanno uno spessore di 30 mm. Accanto alla marca di pescaggio orientata verso la prua della nave va indicata la cifra della zona corrispondente nelle dimensioni di 60 x 40 mm (vedi figure 1 e 2).

12.03. **Armamento**

Salvagenti, anulari galleggianti sferici e giubbotti di salvataggio

Anche gli automotori di lunghezza inferiore o pari a 40 m devono avere a bordo almeno tre salvagenti o due salvagenti e due galleggianti sferici di salvataggio.

Figura 1

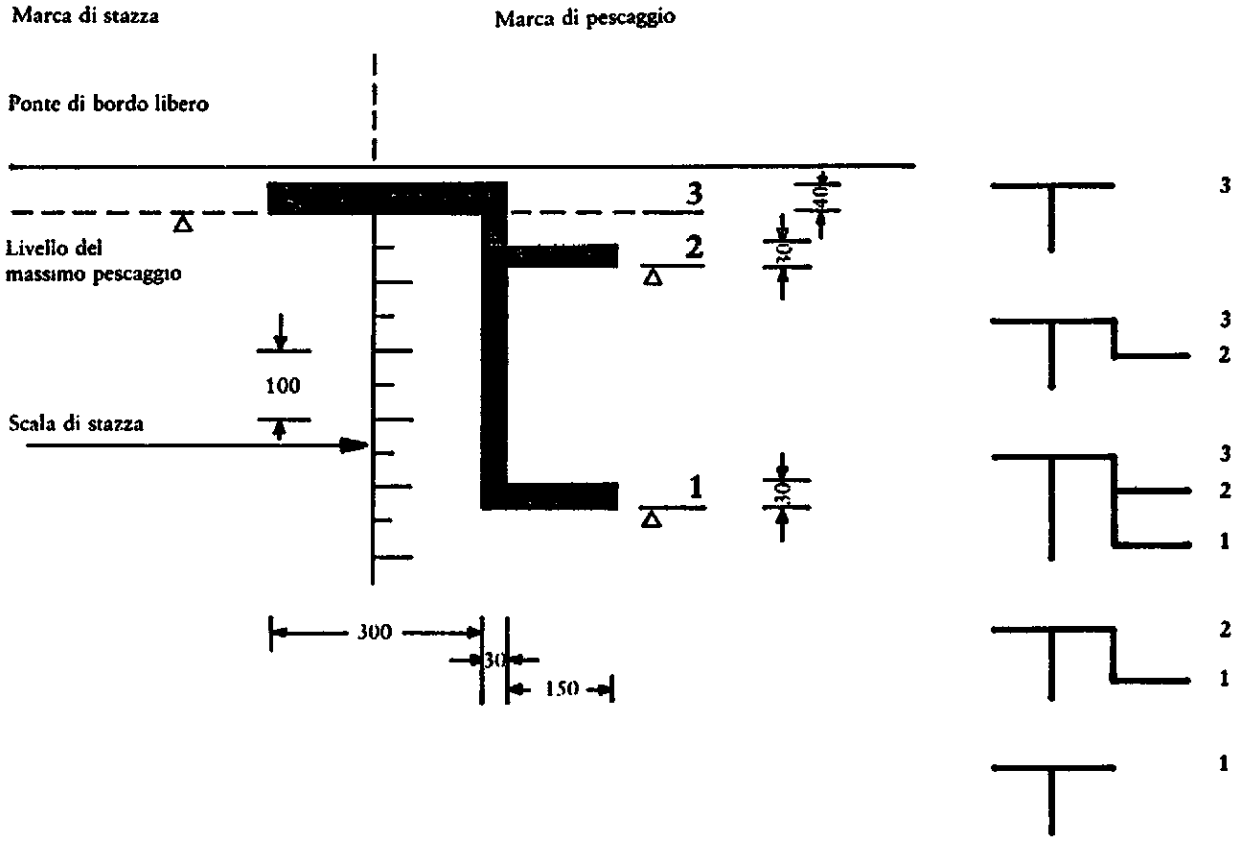
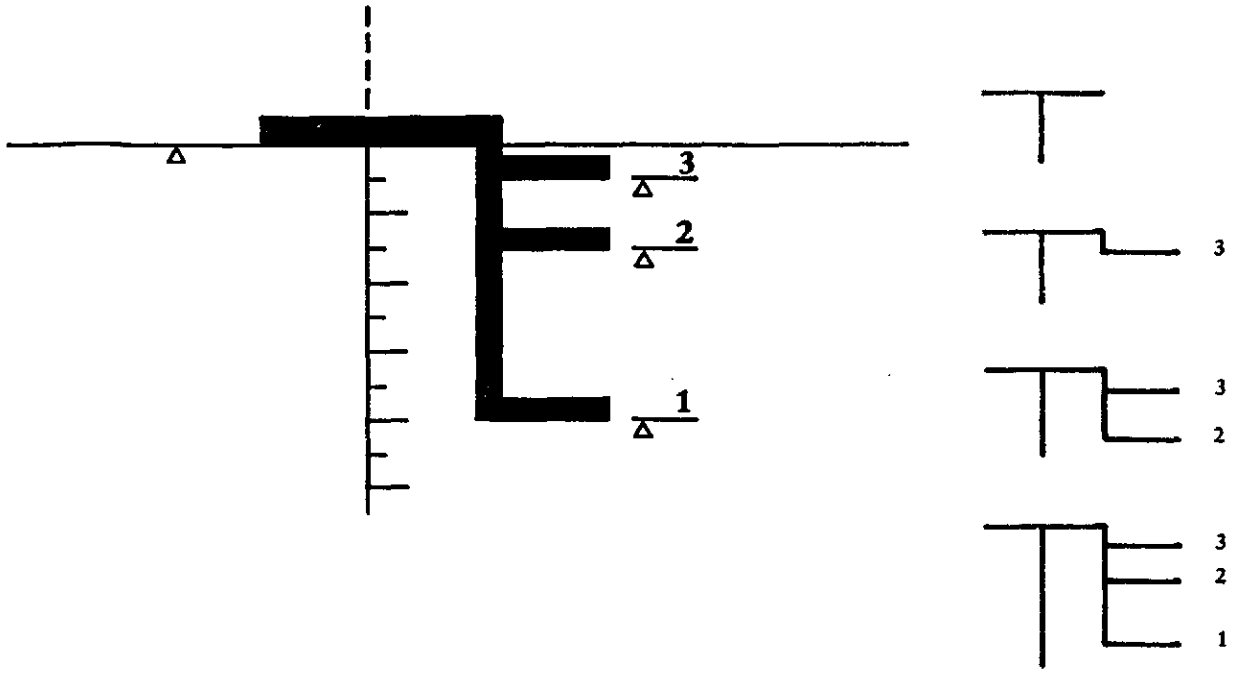


Figura 2



12.04. **Disposizioni particolari per le navi destinate a far parte di un convoglio a spinta, di un convoglio rimorchiato o di una formazione in coppia**

12.04.1. Gli spintori devono essere provvisti di verricelli a motore per la manovra delle ancore.

12.04.2. *Navi atte al rimorchio*

Per poter effettuare operazioni di rimorchio verso valle, le navi debbono inoltre soddisfare le seguenti condizioni:

a) la lunghezza delle navi non deve superare gli 86 m; in via eccezionale, l'autorità locale competente può autorizzare le navi più lunghe di 86 m a rimorchiare verso valle, qualora siano soddisfatte determinate condizioni stabilite dall'autorità stessa. La stessa disposizione è valida per gli spintori adibiti alla spinta di convogli di 86 × 12 m o più;

b) se vi è il rischio che i cavi di rimorchio possano impigliarsi a poppa, le navi devono essere munite di archetti di guida.

CAPITOLO 13

DEROGHE PER LE NAVI IN SERVIZIO

13.01. Le navi che al 1° gennaio 1985 sono già in servizio o la cui chiglia è stata posta prima di tale data, ma la cui costruzione ed equipaggiamento non sono totalmente conformi alle disposizioni della presente direttiva, devono essere rese tali entro un anno a decorrere dalla data della prima ispezione tecnica di cui all'articolo 8, paragrafo 2, della direttiva, ad eccezione delle navi elencate nella tabella n. 1 riportata in appresso, che sono soggette alle seguenti condizioni:

a) le disposizioni di cui alla prima colonna della tabella devono essere applicate entro il termine di 5 anni a decorrere dalla data della prima visita prevista all'articolo 8 della direttiva;

b) le disposizioni di cui alla seconda colonna non riguardano le navi in servizio se la sicurezza della nave e dell'equipaggio è garantita in un altro modo adeguato;

c) quando vengono effettuate trasformazioni o sostituzioni, le deroghe di cui ai punti 13.01 a) e 13.01 b) non sono applicabili alle parti che sono state oggetto di trasformazione o di sostituzione;

d) nel caso in cui l'applicazione delle disposizioni di cui ai punti 13.01 e 13.01 a) dopo la scadenza del termine transitorio e al punto 13.01 c) non sia più realizzabile o comporti spese eccessive, le autorità competenti per il rilascio del certificato possono concedere delle deroghe;

e) le deroghe di cui al punto 13.01 a) devono essere indicate sul certificato con i particolari corrispondenti, in occasione della prima visita dopo l'entrata in vigore della presente direttiva; le deroghe di cui al punto 13.01 d) devono essere indicate nel momento in cui esse vengono concesse.

13.02. Per quanto concerne il capitolo 9, le navi già autorizzate al pilotaggio tramite radar effettuato da una sola persona dispongono di un termine di 5 anni per conformarsi a tale capitolo. Le navi che richiedono per la prima volta tale autorizzazione devono essere rese conformi al capitolo 9 prima di poterla ottenere.

13.03. Le navi che al 1° gennaio 1985 sono munite di impianti di estinzione fissi che utilizzano CO_2 quale agente estintore possono conservare tali impianti a patto che rispondano alle condizioni seguenti:

Per gli impianti di estinzione fissi, l'utilizzazione del CO_2 come agente estintore è autorizzato alle seguenti condizioni:

a) gli impianti di estinzione al CO_2 possono essere messi in azione soltanto nelle sale macchine, sale di riscaldamento e camere delle pompe;

b) ogni impianto di estinzione al CO_2 fisso deve disporre di un apparecchio sonoro di allarme, i cui segnali siano chiaramente udibili anche in condizioni di funzionamento corrispondente al maggior rumore possibile, in tutti in locali che debbono essere invasi dal CO_2 e distinguibile nettamente da tutti gli altri segnali acustici d'allarme esistenti a bordo.

Questi segnalatori di CO_2 devono essere anche chiaramente udibili nei locali vicini, con le porte di comunicazione chiuse e nelle condizioni di funzionamento corrispondenti al rumore più forte possibile, quando detti locali possono essere evacuati attraverso il locale che deve essere invaso dal CO_2.

All'uscita e all'entrata di tutti i locali che possono essere raggiunti dal CO_2 dovrà essere apposto, in un luogo adeguato, in lingua francese, olandese e tedesca, nonché nella o nelle lingue dello Stato membro in cui naviga la nave, un cartello con la seguente iscrizione in lettere rosse su fondo bianco:

«Abbandonare immediatamente il locale al segnale CO_2 (descrizione del segnale) – Pericolo di asfissia»;

c) in prossimità di tutti i dispositivi di azionamento di un impianto di estinzione al CO_2 devono essere apposte le istruzioni per l'uso in lingua francese, olandese e tedesca, nonché nella o nelle lingue dello Stato membro in cui naviga la nave, ben leggibili e indelebili.

Le condutture che arrivano ai vari locali che possono essere raggiunti dal CO_2 devono essere provviste di un dispositivo di chiusura.

Prima dell'utilizzazione dell'impianto di estinzione deve scattare automaticamente l'allarme di cui alla lettera b);

d) i serbatoi di CO_2 devono essere sistemati in un locale a tenuta stagna al gas separato dagli altri locali.

Tale locale deve essere accessibile soltanto direttamente dall'esterno e deve disporre di un'aerazione sufficiente, indipendente, completamente distinta dagli altri sistemi di aerazione di bordo.

La temperatura in questo locale non deve superare i 60 °C.

Tutti i serbatoi sotto pressione devono portare l'iscrizione «CO_2», in bianco su fondo rosso, in caratteri alti almeno 6 cm;

e) i serbatoi, le guarnizioni e le condutture per CO_2 sotto pressione devono essere conformi alle norme vigenti nello Stato membro che ha rilasciato il certificato. Essi devono portare la punzonatura ufficiale che attesti che hanno superato con successo le prove regolamentari;

f) l'allarme di cui alla lettera b) deve essere verificato almeno ogni 12 mesi.

Gli impianti di estinzione devono essere verificati almeno ogni 2 anni. Questa verifica deve comprendere almeno:

— l'ispezione esterna dell'insieme dell'impianto;

— il controllo del funzionamento del sistema di canalizzazione e degli ugelli d'uscita;

— il controllo del funzionamento del meccanismo d'innesto;

— la riserva di CO_2 che si trova in ogni serbatoio di servizio;

g) i certificati di visita firmati dagli ispettori devono trovarsi a bordo. Questi certificati devono menzionare almeno i surriferiti controlli, il loro esito e la data della verifica;

h) qualora la nave sia munita di uno o più impianti di estinzione che funzionano al CO_2 e che hanno subito un controllo, al punto 18 del certificato rilasciato per la nave va riportata la precisazione seguente:

«. . . (numero) impianti di estinzione fissi al CO_2. I certificati richiesti devono trovarsi a bordo».

13.04. Le disposizioni del capitolo 11 si applicano solo alle navi di cui all'articolo 8, paragrafo 1, della direttiva. Tuttavia, per ragioni di sicurezza, le disposizioni riprese ai punti 11.01.1, 11.01.3, 11.01.4 nonché, nel termine stabilito, quelle di cui alla tabella n. 2 di tale capitolo si applicano anche alle navi di cui al punto 13.01 del presente capitolo.

13.05. Sulle navi esistenti con un trincarino inferiore a 0,50 m, il parapetto può essere sostituito da un corrimano formato da un cavo che scorre parallelamente al livello dell'acqua o da un corrimano fissato sul boccaporto.

TABELLA N. 1

Deroghe	Disposizioni che si applicano alle navi in servizio entro 5 anni a decorrere dalla data della prima visita		Disposizioni che non si applicano alle navi in servizio	
Capitolo	Articolo	Punto	Articolo	Punto
2. Esigenze relative alla costruzione navale	2.03	2, 3	2.02	3, 6, 7
	2.04	1, 2, 3, 4, 5		
	2.05	1, 2, 3		
	2.06	3, 5, 6	2.06	2, 7
3. Apparecchi di governo e timoneria	3.01	2		
			3.02	
	3.03	2	3.03	1
	3.04	1, 2, 3		
	3.05	1, 2		
	3.06	1, 2		
	3.08	1, 2, 3, 4		
	3.09	1, 2		
	3.10			
	3.11			
	3.12			
	3.13	2, 3, 4, 5		
	3.14			
			3.15	
	3.16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7		
			3.17	
4. Bordo libero, distanza di sicurezza e scale di immersione	4.05	1, 2, 3		
5. Costruzione delle macchine			5.01	3
	5.02	2,3		
			5.03	2/reciproco
			5.04	1, 2, 3, 4
	5.05	2, 3, 4, 5, 6	5.05	7, 8
	5.06	8	5.06	2, 3, 4, 5, 6, 7
			5.08	1, 2
			5.09	2
6. Impianti elettrici			6.01	2, 3
			6.02	1, 2
	6.03	1, 2, 3, 4		
			6.04	1, 2
	6.05	1, 2, 5, 6, 7, 8	6.05	3
	6.06	1, 2, 3, 4, 5		
			6.07	1,2,3,4,5,6,7,8,9
	6.08			
	6.09	1, 2	6.09	3
			6.10	1, 2, 3
	6.11	1, 2, 3, 4		
			6.12	1, 2, 3
7. Armamento	7.03	6	7.03	5
	7.04	1, 2	7.04	3, 4
			7.05	2, 3, 5
8. Impianti a gas liquefatti per usi domestici	Tutto il capitolo, eccetto 8.15	3 anni invece di 5 anni		
12. Disposizioni relative ai requisiti tecnici complementari a quelli previsti per la zona 4 per le navi che navigano sulle idrovie interne della zona 3			12.02	2, 3, 4
			12.03	

TABELLA N. 2

Deroghe	Prescrizioni applicabili alle navi in servizio entro un periodo di 5 anni dalla data della prima visita		Prescrizioni applicabili alle navi in servizio, entro un anno dalla data della prima visita	
Capitolo	Articolo	Punto	Articolo	Punto
11. Igiene e sicurezza degli alloggi dell'equipaggio e dei posti di lavoro	11.01	2		
	11.02	5		
	11.05	2		
			11.08	3
	11.12	5, 6, 7	11.12	8
	11.13	1, 2, 3, 4		
			11.14	1, 3, 4
	11.16	1, 2		
	11.17	2	11.17	3 a)
	11.18	1, 2, 4		
	11.20	2, 3		
			11.21	2

CAPITOLO 14

PROCEDURA

14.01. Richiesta di visita

La procedura per la presentazione della richiesta di visita e di fissazione del luogo e della data per effettuarla è di competenza delle autorità che rilasciano il certificato. Tale procedura consente che la visita possa aver luogo entro un termine ragionevole dal momento della presentazione della domanda.

14.02. Presentazione della nave alla visita

14.02.1. Il proprietario o il suo rappresentante deve presentare la nave alla visita priva di carico, pulita e armata ed è tenuto a prestare la necessaria assistenza durante la visita stessa: egli è tenuto, ad esempio, a fornire un canotto adeguato e del personale, a facilitare l'esame delle parti della chiglia o degli impianti che non sono direttamente accessibili o visibili.

14.02.2. Se vi sono motivi speciali per farlo, l'autorità competente può richiedere ugualmente le seguenti operazioni:

a) una visita a secco;

b) delle prove in marcia;

c) la prova con il calcolo della solidità della chiglia;

d) la prova con il calcolo della stabilità, eventualmente sulla base di una prova di stabilità trasversale.

14.03. Spese

Quando le spese inerenti alla visita e al rilascio del certificato, corrispondenti a tariffe dettagliate, fissate dai singoli Stati membri, sono imputabili al proprietario della nave o al suo rappresentante, non sarà fatta alcuna discriminazione in base al paese d'immatricolazione, alla nazionalità o al domicilio del proprietario.

14.04. Informazioni

Le persone che dimostrano di avere un giustificato interesse a prender visione del contenuto del certificato di una nave, possono farlo presso l'autorità che rilascia il certificato e possono ottenere, a loro spese, estratti o fotocopie autenticate del certificato, che verranno designati come tali.

14.05. Registro dei certificati comunitari

14.05.1. Le autorità che rilasciano il certificato gli attribuiscono un numero d'ordine e lo iscrivono in un registro.

14.05.2. Le autorità che rilasciano il certificato conservano copia di tutti i certificati che hanno rilasciato, vi annotano tutte le indicazioni e le modifiche, come pure gli annullamenti e le sostituzioni dei certificati stessi.

14.06. **Indicazioni per la compilazione del certificato**

1. Il certificato va compilato a macchina o con caratteri di stampa. Il colore dei caratteri deve essere nero o blu.

2. Le indicazioni, accompagnate da un riferimento, che non interessano, vanno cancellate in nero o in blu.

3. Se un'indicazione non trova riscontro, la riga vuota deve essere sbarrata per tutta la sua lunghezza con una linea orizzontale continua nera o blu.

4. Le indicazioni che devono essere modificate vanno cancellate in rosso. Le indicazioni cancellate in nero o in blu vanno sottolineate in rosso.

5. La nuova indicazione verrà portata in nero o in blu alla cifra 23 del certificato.

14.07. **Osservazioni relative ai diversi punti del certificato**

2. Per indicare il tipo della nave vanno utilizzati per quanto possibile i termini definiti nel capitolo 1. Occorre altresì indicare il riferimento per tali termini. Esempio: «Rimorchiatore riferimento 1e)».

3. Il numero ufficiale è il numero ufficiale prescritto per la navigazione del Reno o della Mosella o, se prescritto, il numero secondo i regolamenti nazionali.

4. Indirizzo postale valido del proprietario.

15 e 17. Qualora un'autorità rilasci un solo certificato per alcune zone, le altre caselle vengono cancellate. Il titolare di un siffatto certificato potrà farsi rilasciare in un secondo tempo un certificato complementare valido per le altre zone oppure far modificare il certificato.

15. Indicazioni secondo il certificato di stazza: con due decimali.

16. Indicare solo le masse, le lunghezze e i carichi di rottura effettiva. Le indicazioni che figurano nella colonna descrivono le ancore e le catene che si trovavano a bordo al momento dell'ispezione.

20. L'elenco può essere completato con indicazioni relative e equipaggiamenti o attrezzature prescritti dalla regolamentazione nazionale.

Il numero degli elementi deve essere indicato, il tipo è facoltativo.

21. Indicare le disposizioni permanenti e temporanee con menzione degli articoli interessati e della data di scadenza.

Sotto questa cifra possono anche essere indicate condizioni o disposizioni speciali relative alla navigazione, al carico, ecc. Si può menzionare qui un certificato per il trasporto di sostanze pericolose.

22-25. Se necessario si possono aggiungere pagine speciali per ulteriori indicazioni. Tali pagine vanno numerate 5a, 5b, 6a, 6b, ecc. Lasciare le pagine originali nel certificato.

La pagina 10 ed eventualmente le pagine 10a, 10b, ecc., sono riservate per approvazioni, dichiarazioni e/o attestati nazionali.

Il certificato deve essere conservato in un involucro solido. Se questo non è trasparente bisogna riprodurre sull'involucro l'intestazione del certificato (al minimo la pagina 1 del certificato fino alla riga «Nome della nave» esclusa).

ALLEGATO III

MODELLO DEL CERTIFICATO COMUNITARIO PER NAVI DELLA NAVIGAZIONE INTERNA

(Articolo 3 della direttiva)

Certificato n. ..... Pagina 1

CERTIFICATO COMUNITARIO PER LE NAVI DELLA NAVIGAZIONE INTERNA

(Spazio riservato all'emblema dello Stato)

NOME DELLO STATO

Nome ed indirizzo dell'autorità competente per il rilascio del certificato

1. Nome della nave: .....
2. Tipo della nave: ..... Codice .....
3. Numero ufficiale (eventuale): .....
4. Nome e indirizzo del proprietario .....

   .....
5. Luogo e numero d'immatricolazione: .....
6. Paese d'immatricolazione e/o porto d'attracco : .....
7. Anno di costruzione: .....
8. Nome e luogo del cantiere: .....

   .....
9. Il presente certificato sostituisce il certificato n. .....

   rilasciato il ..... da .....

   .....
10. Il presente certificato scade il .....
11. Rilasciato a ....., addì.....
12. timbro

    .....

    .....
    (firma)

Pagina 2 Certificato n. .....

13. La nave designata nel presente certificato

— in seguito alla visita effettuata il .....

— in base all'attestato rilasciato il .....

da .....

è riconosciuta atta alla navigazione

— sulle idrovie comunitarie della (delle) zona(e) .....

— sulle idrovie della (delle) zona(e) .....

in .....
(nome del paese)

ad eccezione del (della) .....

.....

.....

— sulle seguenti idrovie in .....

.....

.....

.....
(nome del paese)

14. La nave designata nel presente certificato è atta

— a rimorchiare verso monte e verso valle
— a rimorchiare soltano verso monte
— a rimorchiare come rimorchiatore di rinforzo
— a rimorchiare o spingere in formazione a coppia
— a spingere
— ad essere rimorchiata
— ad essere rimorchiata o spinta in formazione a coppia
— ad essere spinta
— ad essere guidata via radar da una sola persona

15. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA NAVE

Lunghezza fuori tutto ..... m

Larghezza fuori tutto ..... m

Numero delle stive delimitate da paratie fisse .....

Potenza totale della propulsione principale .....kW/CH

Certificato n. ..... Pagina 3

Portata lorda .....

Certificato di stazzatura n. ..... del .....

dell'ufficio di stazzatura .....

		Zona e/o idrovie				
		4	3	2	1	
Bordo libero (cm)	con stiva chiusa					
	con stiva aperta					

16. ANCORE E CATENE DELL'ANCORA

NB: I dati relativi alle ancore hanno valore puramente informativo.

Numero delle ancore di prua	
Peso totale delle ancore di prua kg	
Numero delle ancore di poppa	
Peso totale delle ancore di poppa kg	
Numero di catene dell'ancora di prua	
Lunghezza di ogni catena	
Carico di rottura kg	
Numero di catene dell'ancora di poppa	
Lunghezza di ogni catena	
Carico di rottura kg	

17. MEZZI DI SALVATAGGIO

	Zone			
	4	3	2	1
Numero di canotti di salvataggio con una capacità di ..... persone ciascuno				
Numero di zattere di salvataggio con una capacità di ..... persone ciascuna				
Numero di giubbotti di salvataggio				
Numero di salvagenti anulari				
Numero di galleggianti sferici di salvataggio				

Pagina 4 Certificato n. .....

18. MEZZI ANTINCENDIO

Numero di estintori portatili: .....

Numero di impianti di estinzione fissati in modo stabile: .....

Agente estintore .....

Altri impianti: .....

.....

19. IMPIANTI DI AGGOTTAMENTO

Numero di pompe a motore: ..... Capacità totale: .....

Numero di pompe a mano: ..... Capacità totale: .....

20. ALTRO MATERIALE DI ARMAMENTO

Fanali di segnalazione .....

Fanali di segnalazione di soccorso .....

Corde e cavi .....

.....

Teloni di salvataggio .....

Megafono .....

Pertica per scandagliare .....

Cassetta di pronto soccorso .....

Pannello illustrativo per il salvataggio dei caduti in acqua .....

Recipiente per stracci impregnati d'olio .....

Scala o scala a pioli d'imbarco .....

....

....

21. DEROGHE AMMESSE E DISPOSIZIONI O CONDIZIONI PARTICOLARI

.....

.....

.....

.....

.....

Certificato n. ..... Pagina 5

.....

.....

.....

In caso di modifica, ricostruzione o riparazione importante, il proprietario è tenuto ad informare immediatamente l'autorità competente.

22. PROROGA/RINNOVO DELLA VALIDITÀ DEL CERTIFICATO

.....

ha visitato la nave ..... il .....

Un attestato in data ..... rilasciato dalla società di

classificazione autorizzata .....

è stato presentato all'autorità competente.

Visto il risultato della visita/l'attestato, la durata di validità del certificato

n. ..... è prorogata/rinnovata sino al .....

....
(luogo) (data)

timbro

.....

.....
(firma)

22. PROROGA/RINNOVO DELLA VALIDITÀ DEL CERTIFICATO

.....

ha visitato la nave ..... il .....

Un attestato in data ..... rilasciato dalla società di

classificazione autorizzata .....

è stato presentato all'autorità competente.

Visto il risultato della visita/l'attestato, la durata di validità del certificato

n. ..... è prorogata/rinnovata sino al .....

....
(luogo) (data)

timbro

.....

.....
(firma)

Pagina 6 Certificato n. .....

23. MODIFICA DEL CERTIFICATO N. .....

Modifica(che) al (ai) punto(i) n. .....

Nuovo testo: .....

.....

.....

.....

.....

....

(luogo) (data)

timbro

.....

.....

(firma)

23. MODIFICA DEL CERTIFICATO N. .....

Modifica(che) al (ai) punto(i) n. .....

Nuovo testo: .....

.....

.....

.....

.....

....

(luogo) (data)

timbro

.....

.....

(firma)

Certificato n. ..... Pagina 7

23. MODIFICA DEL CERTIFICATO N. .....

Modifica(che) al (ai) punto(i) n. .....

Nuovo testo: .....

.....

.....

.....

.....

....
(luogo) (data)

timbro

.....

.....
(firma)

24. ATTESTATO RELATIVO AGLI IMPIANTI DI GAS LIQUEFATTI

L'impianto (gli impianti) di gas liquefatti a bordo della nave .....

.....

— è (sono) stato(i) ispezionato(i) dall'esperto .....

.....

— visto l'attestato n. ..... del .....

è (sono) conforme(i) alle condizioni prescritte.

L' (gli) impianto(i) comprende (comprendono) i seguenti apparecchi d'utilizzazione:

Impianto	N. d'ordine	Genere	Marca	Tipo	Ubicazione

Pagina 8 Certificato n. .....

Il presente attestato è valido sino al.....

..... (luogo) ..... (data)

l'esperto

timbro

..... (firma) ..... (firma)

25. PROROGA DELL'ATTESTATO RELATIVO AGLI IMPIANTI DI GAS LIQUEFATTI

La validità dell'attestato relativo all'(agli) impianto(i) di gas liquefatti della nave ..... in data .....

è prorogata sino al .....

— in seguito all'ispezione effettuata dall'esperto .....

.....

— in base all'attestato n. ..... del .....

..... (luogo) ..... (data)

timbro

..... l'esperto .....

..... (firma) ..... (firma)

25. PROROGA DELL' ATTESTATO RELATIVO AGLI IMPIANTI DI GAS LIQUEFATTI

La validità dell'attestato relativo all'(agli) impianto(i) di gas liquefatti della nave

..... in data .....

è prorogata sino al .....

– in seguito all'ispezione effettuata dall'esperto .....

.....

Certificato n. ..... Pagina 9

— in base all'attestato n. ..... del .....

..... (luogo)

..... (data)

timbro

..... l'esperto

..... (firma)

..... (firma)

Pagina 10 Certificato n. .....

26. Pagina(e) speciale(i) a disposizione per approvazioni, dichiarazioni e/o attestati nazionali.

ALLEGATO IV

MODELLO DEL CERTIFICATO SUPPLEMENTARE COMUNITARIO PER LE NAVI DELLA NAVIGAZIONE INTERNA

(articolo 4 della direttiva)

Allegato del certificato di visita per il Reno n. ..... Pagina 1

CERTIFICATO COMUNITARIO SUPPLEMENTARE PER LE NAVI DELLA NAVIGAZIONE INTERNA

(Spazio riservato all'emblema dello Stato)

NOME DELLO STATO

Nome ed indirizzo dell'autorità competente per il rilascio del certificato supplementare

1. Nome della nave: .....
2. Numero ufficiale: .....
3. Luogo e numero d'immatricolazione .....
4. Paese d'immatricolazione e/o porto d'attracco : .....
5. Visto il certificato di visita per il Reno n. .....

   del ..... valido fino al .....
6. Visto il risultato dell'ispezione del .....

   ....., il .....
7. La nave sopra indicata è dichiarata atta alla navigazione sulle idrovie comunitarie della (delle) zona(e)

   .....
8. Il presente certificato scade il .....
9. Rilasciato a ....., addì .....
10. timbro

.....
L'autorità competente

.....
(firma)

Pagina 2 Allegato del certificato di visita per il Reno n. .....

11.

		Zona e/o idrovie				
		4	3	2	1	
Bordo libero (cm)	a stiva chiusa					
	a stiva aperta					

12. Deroghe al certificato di visita per il Reno n. .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Le menzioni relative al numero dei membri dell'equipaggio del certificato di visita per il Reno non sono applicabili.

14. Visto il certificato di visita per il Reno n. .....

del ....., valido fino al .....

Visto il risultato della visita del .....

....., il .....

la validità di tale certificato supplementare è prorogata/rinnovata

fino al .....

....
(luogo) (data)

timbro

.....
L'autorità competente

.....
(firma)

NOTE

AVVERTENZA:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto ai sensi dell'art. 10, commi 2 e 3, del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge modificate o alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Note alle premesse:

— Il testo dell'art. 14 della legge n. 183/1987 (Coordinamento delle politiche riguardanti l'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee ed adeguamento dell'ordinamento interno agli atti normativi comunitari) è il seguente:

«Art. 14 *(Conferimento di forza di legge ad alcune direttive)*. — 1. Le norme contenute nelle direttive della Comunità economica europea, indicate nell'elenco "*A*" allegato alla presente legge, hanno forza di legge con effetto dalla data di emanazione del decreto di cui al comma 2.

2. Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, o del Ministro da lui delegato, da emanarsi su proposta dei Ministri competenti, entro 12 mesi dall'entrata in vigore della presente legge, verranno stabilite le norme di attuazione delle direttive di cui al comma 1».

— La direttiva n. 82/714/CEE è stata pubblicata nella «Gazzetta Ufficiale» delle Comunità europee n. L 301 del 28 ottobre 1982.

88G0038

GIUSEPPE MARZIALE, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(9651924) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

(c. m. 411200880370)

L. 4.000