

Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare - 1972

Parte A. - Generalità

Regola 1

Applicazione.

- a) Le presenti Regole si applicano a tutte le navi in alto mare ed in tutte le acque con esso comunicanti accessibili alla navigazione marittima.
- b) Nessuna delle presenti Regole deve ostacolare l'applicazione di speciali disposizioni emanate dalle autorità competenti relativamente alla navigazione nelle rade, nei porti, nei fiumi, nei laghi o nelle vie d'acqua interne comunicanti con l'alto mare e accessibili alla navigazione marittima. Tuttavia queste disposizioni speciali devono essere conformi il più possibile alle presenti Regole.
- c) Nessuna delle presenti Regole deve ostacolare l'applicazione di disposizioni speciali emanate dal Governo di uno Stato relativamente ad un maggior numero di fanali di posizione, di segnali luminosi o segnali mediante fischio da usarsi a bordo di navi da guerra o di navi naviganti in convoglio, o relativamente ad un maggior numero di fanali di posizione o di segnali luminosi da usarsi a bordo di navi da pesca intente a pescare in flottiglia. Tali fanali di posizione o segnali luminosi o segnali mediante fischio devono, per quanto possibile, essere tali da non poter essere confusi con nessun altro fanale o segnale autorizzati altrove nelle presenti Regole.
- d) Schemi di separazione del traffico possono essere adottati dall'Organizzazione a fini delle presenti Regole.
- e) Qualora un Governo interessato ritenga che una nave di costruzione speciale o adibita a operazioni speciali non possa attenersi completamente a quanto disposto dalle presenti Regole circa il numero, la posizione, la portata o i settori di visibilità dei fanali o dei segnali, oppure circa la disposizione e le caratteristiche di impiego degli strumenti di segnalazione sonora, senza che ciò intralci la funzione speciale dell'unità, tale unità deve attenersi ad altre disposizioni, relativamente a quanto sopra, che siano giudicate dal Governo interessato il meno possibile in contrasto con le presenti norme.

Regola 2

Responsabilità.

(giurisprudenza)

- a) Nessuna delle presenti Regole può esonerare una nave, il proprietario, il comandante o l'equipaggio stesso, dalle conseguenze di qualsiasi negligenza nell'applicazione delle Regole stesse ovvero nell'attenersi a tutte le precauzioni richieste dall'ordinaria esperienza dei naviganti o dalle speciali circostanze del caso.
- b) Nell'interpretazione e nell'applicazione delle presenti Regole si debbono tenere nel debito conto tutti i pericoli della navigazione e i rischi di abbordaggio, incluse le difficoltà in cui una nave può trovarsi, per le quali è necessario discostarsi dalle

Regole stesse allo scopo di evitare un immediato pericolo.

Regola 3

Definizioni generali.

Ai fini delle presenti Regole, salvo disposizioni contrarie risultanti dal contesto:

- a) La parola «nave» designa qualsiasi tipo di natante, compresi quelli non dislocanti e gli idrovolanti, usati o in grado di essere usati come mezzo di trasporto sull'acqua.
- b) L'espressione «nave a propulsione meccanica» designa qualsiasi nave mossa da macchine.
- c) L'espressione «nave a vela» designa qualsiasi nave che navighi a vela, anche se dotata di propulsione meccanica purché questa non sia usata in quel momento.
- d) L'espressione «nave intenta alla pesca» designa qualsiasi nave che pesca con reti, lenze, sciabiche od altri sistemi di pesca che ne diminuiscano la manovrabilità, ma non include le navi intente a pescare con lenze trainate od altri sistemi di pesca che non ne riducono la manovrabilità.
- e) La parola «idrovolante» designa qualsiasi aereo destinato a manovrare sull'acqua.
- f) L'espressione «nave che non può governare» designa una nave che per circostanze eccezionali è impossibilitata a manovrare come richiesto dalle presenti Regole e non è perciò in grado di lasciar libera la rotta ad un'altra nave.
- g) L'espressione «nave con manovrabilità limitata» designa qualsiasi nave che per la natura delle operazioni che sta svolgendo in quel momento ha una minor possibilità di manovra di quella richiesta da queste Regole e non è perciò in grado di lasciar libera la rotta ad altra nave.
Le seguenti navi devono essere considerate come navi con manovrabilità limitata:
 - i) una nave intenta a stendere, riparare o ricuperare un segnale di navigazione, un cavo sottomarino od un oleodotto;
 - ii) una nave intenta a dragare, eseguire rilievi od operazioni subacquee;
 - iii) una nave impegnata in operazioni di rifornimento o di trasferimento di persone, di provviste o di carico durante la navigazione;
 - iv) una nave impegnata in operazioni di decollo od appontaggio di aerei;
 - v) una nave impegnata in operazioni di dragaggio di mine;
 - vi) una nave impegnata in operazione di rimorchio, tale che la possibilità di manovra sia notevolmente diminuita sia per la nave stessa che per il suo rimorchio.
- h) L'espressione «condizionata dalla sua immersione» designa una nave a propulsione meccanica che a causa del suo forte pescaggio, in relazione alla profondità delle acque circostanti, è fortemente limitata nella possibilità di deviare dalla sua rotta.
- i) Una nave si dice «in navigazione» quando non è all'ancora, non è ormeggiata alla riva e non è incagliata.
- j) Le parole «lunghezza» e «larghezza» della nave designano la sua lunghezza fuori tutto e la sua larghezza massima.
- k) Due navi si devono intendere in vista l'una dell'altra soltanto quando l'una può essere osservata visualmente dall'altra.
- l) L'espressione «visibilità ridotta» designa ogni condizione in cui la visibilità è ridotta da nebbia, bruma, caduta di neve, violenti acquazzoni, tempeste di sabbia o qualsiasi altra causa simile.

Parte B. - Regole di Governo e manovra

Sezione I

Condotta delle navi in qualsiasi condizione di visibilità

Regola 4

Applicazione.

Le Regole riportate in questa sezione si applicano in qualsiasi condizione di visibilità.

Regola 5

Servizio di vedetta.

Ogni nave deve mantenere sempre un appropriato servizio di vedetta visivo ed auditivo, utilizzando tutti i mezzi a disposizione adatti alle circostanze ed alle condizioni del momento in modo da consentire una completa valutazione della situazione e del rischio di abbordaggio.

Regola 6

Velocità di sicurezza.

Ogni nave deve sempre procedere a velocità di sicurezza in modo da poter agire in maniera appropriata ed efficiente per evitare abbordaggi e poter essere arrestata entro una distanza adeguata alle circostanze ed alle condizioni del momento.

Nel determinare la velocità di sicurezza i seguenti fattori dovranno essere tra quelli tenuti in considerazione:

a) Per tutte le navi:

i) la visibilità;

ii) la densità del traffico, inclusa la concentrazione di navi da pesca e di altri tipi di navi;

iii) la manovrabilità della nave con speciale riferimento alla distanza di arresto ed alle sue qualità evolutive nelle condizioni del momento;

iv) di notte la presenza di luci di sfondo come quelle dovute a luci costiere ed al bagliore delle proprie luci;

v) lo stato del vento, del mare e della corrente e la vicinanza di pericoli per la navigazione;

vi) il pescaggio in relazione ai fondali esistenti nella zona.

b) Inoltre, per le navi dotate di radar:

i) le caratteristiche, l'efficienza e i limiti dell'apparato radar;

ii) le limitazioni imposte, dalla scala del radar in uso;

iii) l'effetto sulla rilevazione radar delle condizioni meteorologiche e di altre sorgenti di interferenza;

iv) il fatto che piccole unità, iceberg di limitate dimensioni ed altri oggetti galleggianti possono non essere rivelati dal radar;

v) il numero, la posizione e il movimento delle navi rivelate dal radar;

vi) la maggiore probabilità di avvistamento che si ottiene quando il radar è usato per determinare la distanza di navi od altri oggetti vicini.

Regola 7

Rischio di abbordaggio.

- a) Ogni nave deve usare tutti i mezzi a disposizione adatti alle circostanze ed alle condizioni del momento per stabilire se esiste il rischio di abbordaggio. In caso di dubbio il rischio deve ritenersi esistente.
- b) Se esiste a bordo un apparato radar in funzione esso deve essere usato in modo appropriato ricorrendo all'esplorazione a lunga portata al fine di ottenere quanto prima indicazioni sul rischio di abbordaggio, per eseguire il tracciamento delle rotte (plotting) o equivalenti osservazioni sistematiche degli oggetti rilevati.
- c) Si deve evitare di trarre conclusioni da insufficienti informazioni, specialmente da insufficienti informazioni radar.
- d) Nel valutare l'esistenza del rischio di abbordaggio dovranno essere tenute in debito conto le seguenti considerazioni:
 - i) tale rischio deve essere giudicato esistente se il rilevamento bussola di una nave che si avvicina non cambia in maniera apprezzabile;
 - ii) tale rischio può, talvolta, esistere anche quando si osserva un'apprezzabile variazione di rilevamento, particolarmente se si avvicina una grande nave od un rimorchio, oppure quando la nave che si avvicina è a distanza molto breve.

Regola 8

Manovra per evitare l'abbordaggio.

- a) Ogni manovra intrapresa allo scopo di evitare un abbordaggio, se le circostanze del caso lo permettono, deve essere eseguita con decisione ed ampio margine di tempo e con il dovuto rispetto delle buone regole dell'arte marinara.
- b) Ogni variazione di rotta o di velocità per evitare l'abbordaggio deve, se le circostanze del caso lo consentono, essere abbastanza ampia da risultare evidente all'altra nave che osserva visualmente o con il radar; una successione di piccole variazioni di rotta o di velocità o di entrambe dev'essere evitata.
- c) Se lo specchio d'acqua è sufficientemente ampio, la variazione di rotta da sola può essere la manovra più efficace per evitare avvicinamenti pericolosi, purché sia fatta in tempo utile, sia decisa e non causi altra situazione di eccessiva vicinanza con altre navi.
- d) La manovra intesa ad evitare l'abbordaggio con un'altra nave deve essere tale da condurre a passare a distanza di sicurezza. L'efficacia della manovra dev'essere attentamente controllata fino a che l'altra nave non sia passata e disimpegnata.
- e) Se necessario, per evitare un abbordaggio o per guadagnare tempo e valutare meglio la situazione, una nave deve diminuire la velocità, fermare od invertire la rotta.

Regola 9

Canali stretti.

- a) Una nave che naviga lungo un canale od un passo stretti, deve, quando ciò è possibile e non comporta pericolo, mantenersi vicino al limite di destra del canale o del passaggio, rispetto alla propria rotta.
- b) Una nave di lunghezza inferiore a m 20 od una nave a vela non devono ostacolare il passaggio di una nave che può navigare con sicurezza solo in tale canale o passo stretti.
- c) Una nave intenta alla pesca non deve ostacolare il transito di altre navi che navigano entro un canale o passo stretti.
- d) Una nave non deve attraversare un canale o passo stretti se tale attraversamento ostacola il transito di una nave che può navigare con sicurezza solo in quel canale o passo. Quest'ultima nave, nel dubbio sulle intenzioni della prima, può usare i segnali sonori prescritti nella Regola 34 d).
- e) i) In un canale o in un passo stretti, quando il sorpasso può aver luogo solamente se la nave raggiunta esegue una manovra intesa a permettere il passaggio dell'altra in sicurezza, la nave che intende sorpassare deve manifestare le sue intenzioni emettendo l'appropriato segnale sonoro di cui alla Regola 34 c) i). La nave raggiunta se d'accordo, deve emettere l'appropriato segnale sonoro di cui alla Regola 34 c) ii) e manovrare opportunamente per permettere il sorpasso in sicurezza. In caso di dubbio può emettere il segnale sonoro di cui alla Regola 34 d).
- ii) questa Regola non esime la nave che sorpassa dagli obblighi di cui all'articolo 13.
- f) Una nave che si avvicina ad un gomito o ad una zona del canale o passo stretto dalla quale non è possibile vedere altre navi che si avvicinano in senso opposto, deve navigare con particolare prudenza ed emettere l'appropriato segnale sonoro di cui alla Regola 34 e).
- g) Ogni nave deve, qualora le circostanze lo permettano, evitare di ancorarsi in un canale stretto.

Regola 10

Schemi di separazione del traffico.

- a) Questa Regola si applica agli schemi di separazione del traffico adottati dall'Organizzazione.
- b) Una nave che usa lo schema di separazione del traffico deve:
- i) procedere nell'apposita corsia di traffico nella direzione generale del flusso del traffico per quella corsia;
- ii) tenersi discosta, se possibile, dalla linea o dalla zona di separazione del traffico;
- iii) in linea generale inserirsi o lasciare una corsia di traffico alle sue estremità, ma, se questo non è possibile, è opportuno entrare od uscire seguendo una rotta che abbia un piccolo angolo rispetto alla direzione generale del flusso del traffico.

- c) Una nave deve evitare, se possibile, di attraversare le corsie di traffico, ma se obbligata a farlo deve attraversarle, per quanto consentito dalle circostanze, con rotta perpendicolare alla direzione generale del flusso del traffico.
- d) Le zone di traffico costiero non devono essere in generale usate dalle navi che possono usufruire con sicurezza dell'appropriata corsia entro l'adiacente schema di separazione del traffico.
- e) Una nave che non stia attraverso uno schema di separazione del traffico non deve in generale entrare nella zona di separazione o attraversare la linea di separazione eccetto che nei seguenti casi;
- i) in caso di emergenza per evitare un pericolo immediato;
 - ii) per effettuare operazioni di pesca nella zona di separazione.
- f) Una nave che naviga nelle zone prossime alle parti terminali dagli schemi di separazione del traffico deve procedere con particolare prudenza.
- g) Una nave deve per quanto è possibile evitare di ancorare in uno schema di separazione del traffico o presso le sue zone terminali.
- h) Una nave che non utilizza lo schema di separazione del traffico deve mantenersi alla maggiore distanza possibile da esso.
- i) Una nave intenta a pescare non deve intralciare il passaggio delle navi che seguono una corsia di traffico.
- j) Una nave di lunghezza inferiore ai m 20 o una nave a vela non deve intralciare il passaggio di una nave a propulsione meccanica che segue una corsia di traffico.

Sezione II

Condotta delle navi in vista l'una dell'altra

Regola 11

Applicazione.

Le Regole di questa sezione si applicano alle navi in vista l'una dell'altra.

Regola 12

Navi a vela.

- a) Quando due navi a vela si avvicinano l'una all'altra, così da correre il rischio di un abbordaggio, una di esse deve manovrare per lasciare libera la rotta all'altra, nel modo seguente:
- i) quando ciascuna di esse prende il vento da lati diversi, la nave che ha il vento sulla sinistra deve lasciare libera la rotta all'altra;
 - ii) quanto tutte due le navi hanno il vento dallo stesso lato, la nave che è sopravento deve lasciare libera la rotta alla nave che è sottovento;
 - iii) se una nave con il vento sulla sinistra vede una nave sopravento e non può stabilire con sicurezza se l'altra nave ha il vento sulla sinistra o sulla dritta deve manovrare in modo da lasciare libera la rotta all'altra.
- b) Ai fini della presente Regola si considera sopravento il lato opposto a quello in

cui è bordato il boma della randa o, nel caso di navi a vele quadre, il lato opposto a quello in cui è bordata la più grande vela di strallo.

Regola 13

Nave che ne raggiunge un'altra.

a) Fermo restando quanto stabilito dalle regole della presente sezione, una nave che ne raggiunge un'altra deve lasciar libera la rotta alla nave raggiunta.

b) Una nave deve essere considerata come una nave che ne raggiunge un'altra, quando si avvicina all'altra venendo da una direzione di più di 22,5 gradi a poppavia del traverso di quest'ultima, che si trova cioè, relativamente alla nave che sta raggiungendo, in posizione tale che di notte potrebbe scorgere solo il fanale di coronamento, ma nessuno dei fanali laterali di quest'ultima.

c) Quando una nave non può stabilire con certezza se ne sta raggiungendo un'altra, deve ritenere che questa situazione si stia verificando ed agire di conseguenza.

d) Nessun ulteriore cambiamento nel rilevamento tra le due navi potrà far considerare la nave che raggiunge l'altra come una che ne incrocia la rotta ai termini delle presenti Regole ed esonerarla dall'obbligo di lasciar libera la rotta alla nave raggiunta fino a che non l'abbia oltrepassata e non sia libera da essa.

Regola 14

Situazione di rotte opposte.

a) Quando due navi a propulsione meccanica si vanno incontro con rotte direttamente opposte o quasi opposte, in modo da implicare rischio di abbordaggio, ciascuna di esse deve accostare a dritta in modo da passare sulla sinistra dell'altra.

b) Tale situazione è da ritenersi esistente quando una nave si muove incontro all'altra dritta di prora o quasi e di notte può vedere i fanali di testa d'albero dell'altra in allineamento o quasi e/o entrambi i fanali laterali, mentre di giorno vede il corrispondente aspetto dell'altra.

c) Quando una nave non può stabilire con certezza se una tale situazione si sta verificando, deve ritenerla esistente ed agire di conseguenza.

Regola 15

Situazione di rotte incrociate.

Quando due navi a propulsione meccanica navigano con rotte che s'incrociano in modo da implicare rischio di abbordaggio, la nave che vede l'altra sulla propria dritta, deve lasciare libera la rotta all'altra e, quando le circostanze lo permettono, deve evitare di passarle di prora.

Regola 16

Comportamento della nave che deve lasciar libera la rotta.

Una nave che deve lasciar libera la rotta ad un'altra deve, per quanto possibile, manovrare in modo deciso e tempestivo per ottemperare a tale obbligo e lasciare ben libera la rotta.

Regola 17

Comportamento della nave che non deve manovrare.

- a) i) Quando una delle due navi deve lasciar libera la rotta, l'altra deve mantenere immutata la rotta e la velocità.
- ii) quest'ultima nave può tuttavia prendere l'iniziativa di manovrare per evitare l'abbordaggio, non appena risulti evidente che la nave tenuta a lasciar libera la rotta non sta manovrando in maniera opportuna in conformità con le presenti regole.
- b) Quando, per qualche motivo, la nave tenuta a mantenere la sua rotta e la sua velocità si viene a trovare a distanza così ravvicinata da rendere la manovra della nave, che deve lasciar libera la rotta, insufficiente per evitare l'abbordaggio, deve manovrare nel modo più opportuno per evitare l'abbordaggio stesso.
- c) Una nave a propulsione meccanica, in una situazione di rotte che si incrociano, manovra in conformità con il paragrafo a) ii) di questa regola per evitare l'abbordaggio con un'altra nave a propulsione meccanica, non deve se le circostanze lo permettono, accostare a sinistra se l'altra nave si trova alla sua sinistra.
- d) Questa Regola non esonera la nave che deve manovrare dal suo obbligo di lasciar libera la rotta.

Regola 18

Responsabilità tra navi.

Salvo disposizioni contrarie degli articoli 9, 10 e 13:

- a) Una nave a propulsione meccanica in navigazione deve lasciar libera la rotta:
 - i) ad una nave che non governa;
 - ii) ad una nave con manovrabilità limitata; iii) ad una nave intenta a pescare;
 - iv) ad una nave a vela.
- b) Una nave a vela durante la navigazione deve lasciar libera la rotta:
 - i) ad una nave che non governa;
 - ii) ad una nave con manovrabilità limitata; iii) ad una nave intenta a pescare.
- c) Una nave intenta alla pesca, quando è in navigazione, deve, per quanto è possibile, lasciar libera la rotta:
 - i) ad una nave che non governa;
 - ii) ad una nave con manovrabilità limitata.
- d) i) Tutte le navi, tranne quelle che non governano o con manovrabilità limitata, devono, se le circostanze lo permettono, evitare di impedire il passaggio in sicurezza di una nave condizionata dal suo pescaggio che esibisce i segnali di cui alla Regola 28;
- ii) una nave condizionata dal suo pescaggio deve navigare con particolare precauzione tenendo nel dovuto conto la sua speciale condizione.
- e) Un idrovolante in flottaggio deve, in generale, mantenersi ben lontano da tutte le navi ed evitare di ostacolare la loro navigazione. Tuttavia, nei casi in cui esiste rischio di abbordaggio, deve attenersi alle Regole della presente parte.

Sezione III

Condotta delle navi con visibilità limitata

Regola 19

Condotta delle navi con visibilità limitata.

- a) Queste Regole si applicano alle navi che non sono in vista l'una dell'altra, quando navigano entro un'area o vicino ad un'area di visibilità limitata.
- b) Ogni nave deve procedere ad una velocità di sicurezza relativa alle circostanze del momento ed alle condizioni di visibilità limitata. Una nave a propulsione meccanica deve tenere le macchine pronte per una manovra immediata.
- c) Ogni nave deve tenere nella dovuta considerazione le circostanze del momento e le condizioni di visibilità limitate in accordo con le Regole della sezione I di questa parte.
- d) Una nave che rileva la presenza di un'altra nave solo per mezzo del radar deve stabilire se si sta creando una situazione di eccessiva vicinanza e/o se vi è rischio di abbordaggio. Se il rischio esiste, la manovra per evitare l'abbordaggio deve essere fatta in tempo utile, tenendo presente che quando una tale manovra consiste in una deviazione di rotta, bisogna evitare, per quanto possibile, le manovre seguenti:
- i) una accostata a sinistra, se l'altra nave si trova a proravia del traverso, a meno che questa non sia una nave che viene raggiunta;
 - i) un cambiamento di rotta verso una nave al traverso od a poppavia del traverso.
- e) A meno che non sia stato stabilito che non esiste alcun rischio di abbordaggio una nave che oda, apparentemente a proravia del suo traverso, il segnale da nebbia di un'altra nave, o che non possa evitare una situazione di eccessiva vicinanza con un'altra nave che si trova a proravia del suo traverso, deve ridurre la sua velocità al minimo indispensabile per mantenere la sua rotta. Se necessario deve fermare le macchine ed in ogni caso navigare con estrema precauzione fino a quando il rischio di abbordaggio sia passato.

Parte C. - Fanali e segnali

Regola 20

Applicazione.

- a) Le Regole di Questa parte devono essere osservate in qualsiasi condizione di tempo.
- b) Le Regole riguardanti i fanali devono essere osservate dal tramonto al sorgere del sole. Durante questo periodo non si deve mostrare nessuna altra luce che possa essere confusa con i fanali prescritti dalle presenti Regole o che danneggi la loro visibilità e alteri il loro carattere distintivo o che possa impedire un appropriato servizio di vedetta.

c) I fanali prescritti da queste Regole, se sistemati, devono essere esposti anche dal sorgere del sole al tramonto in caso di visibilità ridotta e possono essere mostrati in tutte le altre circostanze se lo si ritiene necessario.

d) Le Regole riguardanti i segnali devono essere osservate durante il giorno.

e) I fanali ed i segnali descritti in queste Regole devono conformarsi alle disposizioni dell'Allegato I annesso a questo Regolamento.

Regola 21

Definizioni.

a) L'espressione: «Fanale di testa d'albero» designa un fanale a luce bianca sistemato al di sopra dell'asse longitudinale della nave, costruito in modo da mostrare una luce ininterrotta su di un arco orizzontale di 225 gradi e fissato in modo da mostrare la sua luce da proravia fino a 22,5 gradi a poppavia del traverso di ciascun lato della nave.

b) L'espressione: «Fanali laterali» designa un fanale a luce verde sul lato dritto della nave ed un fanale a luce rossa sul lato sinistro, ciascuno dei quali mostra una luce ininterrotta su di un arco di orizzonte di 112,5 gradi e fissato in modo da mostrare la sua luce da proravia fino a 22,5 gradi a poppavia del traverso del loro rispettivo lato. In una nave di lunghezza inferiore a 20 metri i fanali laterali possono essere combinati in un unico fanale fissato sul piano longitudinale della nave.

c) L'espressione: «Fanale di poppavia» designa un fanale a luce bianca situato il più possibile a poppa, che mostra una luce ininterrotta su di un arco di orizzonte di 135 gradi e fissato in modo da mostrare la sua luce da poppa fino a 67,5 gradi su ciascun lato della nave.

d) L'espressione: «Fanale di rimorchio» designa un fanale a luce gialla avente le stesse caratteristiche del fanale di poppa definito nel paragrafo c) di questo articolo.

e) L'espressione «Fanale visibile per tutto l'orizzonte» designa un fanale che mostra una luce ininterrotta su di un arco di orizzonte di 360 gradi.

f) L'espressione «Fanale a lampi» indica un fanale che lampeggia ad intervalli regolari ad una frequenza di 120 o più lampeggiamenti al minuto.

Regola 22

Visibilità dei fanali.

I fanali prescritti da queste Regole devono avere l'intensità specificata nella sezione 8 dell'Allegato I di questo Regolamento tali cioè da essere visibili alle seguenti distanze minime:

a) Per le navi di lunghezza uguale o superiore ai m 50:

- fanale di testa d'albero: 6 miglia
- fanali laterali: 3 miglia
- fanale di poppa: 3 miglia

- fanale di rimorchio: 3 miglia
- fanale a luce bianca, rossa, verde o gialla visibile su tutto l'orizzonte: 3 miglia
- b) Per le navi di lunghezza uguale o superiore a 12 metri ma inferiore a m 50:
 - fanale di testa d'albero: 5 miglia (se la lunghezza della nave è inferiore a 20 metri: 3 miglia)
 - fanali laterali: 2 miglia
 - fanale di poppa: 2 miglia
 - fanale di rimorchio: 2 miglia
 - fanale a luce bianca, rossa, verde o gialla visibile su tutto l'orizzonte: 2 miglia
- c) Per le navi di lunghezza inferiore a 12 metri:
 - fanale di testa d'albero: 2 miglia
 - fanali laterali: 1 miglio
 - fanale di poppa: 2 miglia
 - fanale di rimorchio: 2 miglia
 - fanale a luce bianca, rossa, verde o gialla visibile su tutto l'orizzonte: 2 miglia.

Regola 23

Navi a propulsione meccanica in navigazione.

- a) Una nave a propulsione meccanica in navigazione deve mostrare:
 - i) un fanale di testa d'albero a proravia;
 - ii) un secondo fanale di testa d'albero più in alto ed a poppavia del primo; fanno eccezioni le navi di lunghezza inferiore a 50 metri che non sono obbligati a mostrare questo fanale, ma possono farlo;
 - iii) due fanali laterali;
 - iv) un fanale di poppavia.
- b) Una nave a cuscino d'aria, quando opera in condizioni di non dislocamento, in addizione ai fanali prescritti nel paragrafo a) di questa Regola, deve mostrare un fanale giallo lampeggiante visibile per tutto l'orizzonte.
- c) Una nave a propulsione meccanica di lunghezza inferiore a 7 metri e la cui velocità massima non supera i 7 nodi, in luogo dei fanali prescritti nel paragrafo a) di questa Regola può mostrare un fanale bianco visibile per tutto l'orizzonte. Tale nave inoltre dovrà, se possibile, mostrare i fanali laterali.

Regola 24

Nave che rimorchia o che spinge.

- a) Una nave a propulsione meccanica quando rimorchia deve mostrare:
 - i) invece del fanale prescritto dalla Regola 23 a) i), due fanali di testa d'albero a proravia allineati verticalmente. Quando la lunghezza del rimorchio, misurata dalla poppa della nave che rimorchia fino all'estremità poppiera del rimorchio, supera i 200 metri, i fanali allineati verticalmente devono essere tre;
 - ii) i fanali laterali;
 - iii) il fanale di poppa;
 - iv) il fanale di rimorchio disposto in linea verticale al di sopra del fanale di poppa;

- v) quando la lunghezza del rimorchio supera i 200 metri, un segnale biconico nel punto in cui può essere più facilmente visibile.
- b) Quando una nave che spinge ed una nave che viene spinta in avanti sono rigidamente connesse in una unità composta, esse devono essere considerate come una unica nave a propulsione meccanica e devono mostrare i fanali prescritti dalla Regola 23.
- c) Una nave a propulsione meccanica se spinge in avanti o rimorchia lateralmente, salvo il caso dell'unità composta, deve mostrare:
- i) invece del fanale prescritto dalla Regola 23 a) i) due fanali di testa d'albero a proravia allineati verticalmente;
 - ii) i fanali laterali;
 - iii) il fanale di poppa.
- d) Le navi a propulsione meccanica a cui si riferiscono i paragrafi a) e c) di questo articolo devono osservare anche le disposizioni della Regola 23 a) ii).
- e) Una nave od un oggetto rimorchiato deve mostrare:
- i) i fanali laterali;
 - ii) il fanale di poppa;
 - iii) quando la lunghezza del rimorchio supera i 200 metri, un segnale biconico nel punto in cui può essere visto più facilmente.
- f) Dato per scontato che un qualsiasi numero di navi che vengono rimorchiate lateralmente o spinte in gruppo devono mostrare i fanali come se fossero un'unica unità:
- i) una nave che viene spinta in avanti e che non fa parte di una unità composta, deve mostrare verso prora i fanali laterali;
 - ii) una nave che viene rimorchiata lateralmente deve mostrare il fanale di poppa e verso prora i fanali laterali.
- g) Quando, per una qualsiasi plausibile ragione, è impossibile per una nave od un oggetto rimorchiato mostrare i fanali prescritti nel paragrafo e) di questa Regola, devono essere prese tutte le possibili misure per illuminare la nave o l'oggetto rimorchiato o almeno per segnalare la presenza della nave o dell'oggetto privo di fanali.

Regola 25

Navi a vela in navigazione e barche a remi.

- a) Una nave a vela in navigazione deve mostrare:
- i) i fanali laterali;
 - ii) il fanale di poppa.
- b) In una nave a vela di lunghezza inferiore a 12 metri i fanali prescritti nel paragrafo a) di questa Regola possono essere combinati in un unico fanale fissato in testa o vicino alla testa dell'albero dove possa essere meglio visto.
- c) Una nave a vela in navigazione oltre ai fanali prescritti nel paragrafo a) di questa Regola, può mostrare in testa o presso la testa d'albero, dove possono essere meglio visti, due fanali visibili per tutto l'orizzonte, allineati verticalmente, dei quali quello superiore a luce rossa e l'altro a luce verde. Questi fanali però non devono essere mostrati insieme al fanale permesso dal paragrafo b) di questa Regola.

- d) i) Una nave a vela di lunghezza inferiore a 7 metri deve, se possibile, mostrare le luci prescritte nel paragrafo a) o b) di questa Regola, ma se ciò non è possibile, deve aver pronta una torcia elettrica od un fanale a luce bianca da mostrare in tempo sufficiente per prevenire l'abbordaggio;
- ii) una barca a remi può mostrare i fanali prescritti in questa Regola per le navi a vela, ma se ciò non è possibile, deve aver pronta una torcia elettrica od un fanale a luce bianca da mostrare in tempo sufficiente per prevenire l'abbordaggio.
- e) Una nave che procede contemporaneamente a vela ed a motore deve mostrare a prora, in maniera ben visibile, un segnale conico con il vertice basso.

Regola 26

Navi da pesca.

- a) Una nave intenta a pescare, sia in navigazione che all'ancora, deve mostrare solo i fanali ed i segnali prescritti in questa Regola.
- b) Una nave intenta alla pesca a strascico, ossia che rastrella il fondo con una rete dragante od altro apparecchio immerso, deve mostrare:
 - i) due fanali visibili per tutto l'orizzonte, in linea verticale, dei quali quello superiore a luce verde e l'altro a luce bianca, oppure un segnale costituito da due coni sovrapposti con i vertici uniti in linea verticale; una nave di lunghezza inferiore a 20 metri invece di questo segnale può mostrare un cesto;
 - ii) un fanale di testa d'albero disposto ad una altezza superiore a quello a luce verde visibile per tutto l'orizzonte e a poppavia di questo; una nave di lunghezza inferiore a 50 metri non è obbligata a mostrare quest'ultimo fanale, ma può farlo;
 - iii) quando la nave è in movimento, cioè ha abbrivo, in aggiunta ai fanali prescritti da questo paragrafo, deve avere i fanali laterali ed il fanale di poppa.
- c) Una nave intenta a pescare, salvo che non stia pescando a strascico, deve mostrare:
 - i) due fanali visibili per tutto l'orizzonte, disposti in linea verticale, dei quali quello superiore rosso e l'altro bianco, oppure un segnale costituito da due coni sovrapposti con i vertici riuniti in linea verticale; una nave di lunghezza inferiore a 20 metri invece di questo segnale può mostrare un cesto;
 - ii) quando una nave da pesca ha un attrezzo esterno che si estende orizzontalmente fuori bordo per oltre 150 metri, un fanale a luce bianca visibile per tutto l'orizzonte oppure un cono con il vertice in alto nella direzione dell'attrezzo;
 - iii) quando la nave è in movimento, cioè ha abbrivo, in aggiunta ai fanali prescritti in questo paragrafo, i fanali laterali ed il fanale di poppa.
- d) Una nave intenta a pescare nelle immediate vicinanze di altre navi che pescano, può mostrare i fanali addizionali descritti nell'Allegato II di questo Regolamento.
- e) Una nave non intenta alla pesca non deve mostrare i fanali ed i segnali prescritti in questo articolo, ma solo quelli prescritti per una nave di uguale lunghezza.

Regola 27

Navi che non possono governare o con manovrabilità limitata.

- a) Una nave che non può governare deve mostrare:
 - i) due fanali rossi visibili per tutto l'orizzonte, disposti in linea verticale dove

siano più facilmente visibili;

ii) due palloni o segnali simili disposti in linea verticale dove siano più facilmente visibili;

iii) quando è in movimento, cioè ha abbrivo, in aggiunta ai fanali prescritti in questo paragrafo, i fanali laterali e quello di poppa.

b) Una nave con manovrabilità limitata, salvo che non sia intenta al dragaggio di mine, deve mostrare:

i) tre fanali visibili per tutto l'orizzonte disposti in linea verticale, dove siano più facilmente visibili. Il più alto ed il più basso di questi fanali devono essere rossi e quello di mezzo bianco;

ii) tre segnali disposti in linea verticale, dove siano meglio visibili. Il più alto ed il più basso di questi segnali devono essere palloni e quello di mezzo un biconico;

iii) quando la nave ha abbrivo, i fanali di testa d'albero, laterali e di poppa, in aggiunta a quelli prescritti dal sottoparagrafo i);

iv) quando la nave è all'ancora, oltre ai fanali o segnali prescritti nei sottoparagrafi i) e ii), i fanali o segnali prescritti nell'articolo 30.

c) Una nave impegnata in operazione di rimorchio tale da rendere impossibile un cambiamento di rotta, in aggiunta ai fanali o segnali prescritti nel paragrafo b) i) e ii) di questa Regola, deve mostrare i fanali o il segnale prescritti nella Regola 24 a).

d) Una nave intenta a dragare o ad eseguire operazioni subacquee, con manovrabilità limitata, deve mostrare i fanali e segnali prescritti nel paragrafo b) di questa Regola e deve mostrare in aggiunta qualora esista una ostruzione:

i) due fanali rossi visibili per tutto l'orizzonte o due palloni disposti in linea verticale per indicare il lato dove si trova l'ostruzione;

ii) due fanali verdi visibili per tutto l'orizzonte o due biconi disposti in linea verticale per indicare il lato da cui un'altra nave può passare;

iii) quando la nave è in movimento, cioè ha abbrivo, in aggiunta ai fanali prescritti in questo paragrafo, i fanali di testa d'albero, laterali e quello di poppa;

iv) una nave cui si applica questo paragrafo, quando è all'ancora, deve mostrare i fanali od i segnali prescritti nei sottoparagrafi i) e ii) invece dei fanali o segnali prescritti all'articolo 30.

e) Qualora le dimensioni di una nave impegnata in operazioni con palombari rendono impossibile l'esposizione dei segnali prescritti nel paragrafo d) di questa Regola, detta nave deve esporre copia rigida, di almeno un metro di altezza, della bandiera «A» del Codice internazionale assicurandosi che il segnale sia visibile per tutto l'orizzonte.

f) Una nave impegnata nel dragaggio di mine, in aggiunta ai fanali prescritti per una nave a propulsione meccanica dalla Regola 23, deve mostrare tre fanali verdi, visibili per tutto l'orizzonte, oppure tre palloni. Uno di questi fanali o segnali deve essere sistemato sopra o vicino alla testa d'albero prodiero e gli altri due, uno a ciascuna estremità del pennone dello stesso albero. Questi fanali o segnali indicano che è pericoloso per un'altra nave avvicinarsi a meno di 1.000 metri dalla poppa e a meno di 500 metri da ciascun lato del dragamine.

g) Le navi di lunghezza inferiore a 7 metri non hanno l'obbligo di mostrare i fanali prescritti in questa Regola.

h) I segnali prescritti in questa Regola non sono segnali di navi in pericolo o bisognose di soccorso. Tali segnali sono contenuti nell'allegato IV di questo

Regolamento.

Regola 28

Navi condizionate dalla loro immersione.

Una nave condizionata dalla sua immersione, in aggiunta ai fanali prescritti per le navi a propulsione meccanica dalla Regola 23, può mostrare, dove siano meglio visibili, 3 fanali rossi, visibili per tutto l'orizzonte, disposti in linea verticale, oppure un segnale a cilindro.

Regola 29

Navi pilota.

a) Una nave pilota impegnata in servizio di pilotaggio deve mostrare:

i) sopra o vicino alla testa d'albero due fanali disposti in linea verticale, visibili per tutto l'orizzonte, dei quali quello superiore a luce bianca e quello inferiore a luce rossa;

ii) quando l'unità è in navigazione, anche i fanali laterali e quello di poppa;

iii) quanto l'unità è all'ancora, oltre ai fanali prescritti nel sottoparagrafo i), il fanale, i fanali o il segnale di ancoraggio.

b) Una nave pilota quando non è impegnata in servizio di pilotaggio deve mostrare i fanali o segnali prescritti per una nave della sua lunghezza.

Regola 30

Navi all'ancora e navi incagliate.

a) Una nave all'ancora deve mostrare dove possono essere meglio visibili:

i) a prora un fanale a luce bianca visibile per tutto l'orizzonte, oppure un pallone;

ii) a poppa o vicino alla poppa ed a un livello inferiore del fanale prescritto nel sottoparagrafo i), un fanale a luce bianca visibile per tutto l'orizzonte.

b) Una nave all'ancora di lunghezza inferiore a 50 metri può mostrare nel punto più visibile un fanale a luce bianca visibile per tutto l'orizzonte, invece dei fanali prescritti nel paragrafo a) di questa Regola.

c) Una nave all'ancora può usare i fanali di servizio o altri fanali equivalenti per illuminare i punti. Questa disposizione è obbligatoria per navi di lunghezza uguale o superiore a 100 metri.

d) Una nave incagliata deve mostrare i fanali prescritti nei paragrafi a) o b) di questa Regola ed inoltre nel punto dove siano più facilmente visibili:

i) due fanali a luce rossa, disposti in linea verticale, visibili per tutto l'orizzonte;

ii) tre palloni disposti in linea verticale.

e) Una nave di lunghezza inferiore a 7 metri, quando è all'ancora oppure è incagliata, ma non in un canale ristretto o nelle sue vicinanze, né in un passaggio od ancoraggio dove altre navi generalmente navigano, non è tenuta a mostrare i fanali o segnali prescritti nei paragrafi a), b) o d) di questo articolo.

Regola 31

Idrovolanti.

Qualora sia impossibile per un idrovolante mostrare i fanali ed i segnali con le caratteristiche e nelle posizioni prescritte nelle Regole di questa parte, esso dovrà mostrare i fanali e segnali il più possibile simili a questi.

Parte D. - Segnali sonori e luminosi

Regola 32 Definizioni.

- a) La parola «fischio» designa qualsiasi dispositivo di segnalazione sonora capace di produrre i suoni prescritti e conformi alle norme dell'Allegato III di questo Regolamento.
- b) L'espressione «suono breve» designa un suono della durata di circa un secondo.
- c) L'espressione «suono prolungato» designa un suono della durata da quattro a sei secondi.

Regola 33 Apparecchiatura per i segnali sonori.

- a) Una nave di lunghezza uguale o superiore a 12 metri deve essere provvista di un fischio e di una campana; una nave di lunghezza uguale o superiore a 100 metri deve inoltre essere provvista di un gong di suono e timbro tali da non essere confusi con quelli della campana. Il fischio, la campana ed il gong devono conformarsi alle norme dell'Allegato III di questo Regolamento. La campana o il gong o entrambi possono essere rimpiazzati da un altro dispositivo avente rispettivamente le stesse caratteristiche di suono, purché sia sempre possibile azionare a mano i segnali prescritti.
- b) Una nave di lunghezza inferiore a 12 metri non è obbligata ad avere i dispositivi di segnalazione sonora prescritti nel paragrafo a) di questa Regola ma se ne è sprovvista, deve essere fornita di qualche altro mezzo in grado di produrre un efficace segnale sonoro.

Regola 34 Segnali di manovra e di avvertimento.

- a) Quando due navi sono in vista l'una dell'altra, una nave a propulsione meccanica in navigazione, quando manovra in conformità di quanto è autorizzato e prescritto dalle presenti Regole, deve indicare la sua manovra mediante i seguenti segnali sonori emessi con il fischio:
- un suono breve per significare: «sto andando a dritta»;
 - due suoni brevi per significare: «sto accostando a sinistra»;
 - tre suoni brevi per significare: «vado indietro con le macchine».
- b) Ogni nave, in aggiunta ai segnali sonori prescritti nel paragrafo a) di questa Regola può usare dei segnali luminosi, ripetuti in modo appropriato, durante tutta la durata della manovra:
- i) questi segnali luminosi hanno il seguente significato:
- un lampo per significare: «sto accostando a dritta»;

- due lampi per significare: «sto andando a sinistra»;
- tre lampi per significare: «sto andando indietro con le macchine»;
- ii) la durata di ogni lampo deve essere circa di un secondo, l'intervallo tra due lampi deve essere di circa un secondo e l'intervallo tra due successivi segnali non deve essere inferiore a 10 secondi;
- iii) il fanale usato per questo segnale, se fissato, dev'essere a luce bianca o visibile per tutto l'orizzonte ad una distanza minima di 5 miglia e deve conformarsi con le disposizioni dell'Allegato I.
- c) Quando due navi sono in vista l'una dell'altra in un canale o passo stretti:
 - i) una nave che intende sorpassare l'altra deve in conformità con la Regola 9 e) i), indicare la sua intenzione con i seguenti segnali a fischio:
 - due suoni prolungati seguito da uno breve per significare: «ho intenzione di sorpassarvi dal lato dritto»;
 - due suoni prolungati seguiti da due brevi per significare: «ho intenzione di sorpassarvi dal lato sinistro».
 - ii) la nave che sta per essere sorpassata, quando manovra in conformità con la Regola 9 e) i), deve indicare il suo benessere con il seguente segnale a fischio:
 - un suono prolungato, uno breve, uno prolungato ed uno breve emessi in tale ordine.
 - d) Quando due navi in vista l'una dell'altra si stanno avvicinando e per qualche motivo una delle due non riesce a capire le intenzioni o le manovre dell'altra, oppure non sa se l'altra sta manovrando in modo adeguato per evitare l'abbordaggio, la nave che ha dei dubbi deve immediatamente indicare tali dubbi emettendo con il fischio una serie rapida di almeno 5 suoni brevi. Un tale segnale può essere accompagnato da un segnale luminoso costituito da almeno cinque lampi brevi e rapidi.
- e) Una nave che si avvicina ad un gomito o ad una zona del canale dove non è possibile vedere altre navi che si avvicinano in senso opposto, deve emettere un suono prolungato. Una nave che si trovasse al di là del gomito nel sentire questo segnale è tenuta a rispondere con un suono prolungato.
- f) Se su una nave sono fissati dei fischi distanziati fra di loro di oltre 100 metri, un solo fischio dev'essere usato per i segnali di manovra e di avvertimento.

Regola 35

Segnali sonori in condizioni di visibilità ridotta.

In un'area di visibilità ridotta o nei pressi di essa, sia di giorno che di notte, i segnali prescritti in questa Regola devono essere usati come segue:

- a) Una nave a propulsione meccanica che ha abbrivo, deve emettere, ad intervalli non superiori a 2 minuti, un suono prolungato.
- b) Una nave a propulsione meccanica in navigazione, ma con macchine ferme e senza abbrivo, deve emettere, ad intervalli non superiori a 2 minuti, due suoni prolungati in successione con intervallo tra di loro di circa 2 secondi.
- c) Una nave che non governa, una nave che ha difficoltà di manovra, una nave vincolata dal suo pescaggio, una nave a vela, una nave intenta alla pesca e una nave impegnata in operazione di rimorchio o di spinta di altra nave, invece dei segnali prescritti nei paragrafi a) e b) di questa Regola, deve emettere, ad intervalli non superiori a 2 minuti, tre suoni in successione e precisamente uno prolungato seguito da due brevi.

- d) Una nave rimorchiata o, se sono rimorchiate più navi, l'ultima del rimorchio, se ha equipaggio a bordo deve, ad intervalli non superiori a 2 minuti, emettere 4 suoni in successione, precisamente uno prolungato seguito da tre brevi; ove sia possibile, questo segnale deve essere fatto immediatamente dopo quello emesso dalla nave che rimorchia.
- e) Una nave che spinge e una nave che viene spinta se sono rigidamente unite in modo da formare una unità composta, devono essere considerate come una nave a propulsione meccanica e devono emettere i segnali prescritti nei paragrafi a) o b) di questa Regola.
- f) Una nave all'ancora deve ad intervalli non superiori ad un minuto suonare la campana rapidamente per circa 5 secondi. Su una nave di lunghezza uguale o superiore a 100 metri la campana dev'essere suonata a prora ed immediatamente dopo il suono della campana dev'essere suonato rapidamente il gong per circa 5 secondi nella parte poppiera della nave. Una nave all'ancora può in aggiunta, emettere tre suoni in successione, precisamente uno breve, uno prolungato ed uno breve, per segnalare ad una nave che si avvicina la propria posizione ed il rischio di abbordaggio.
- g) Una nave incagliata deve emettere il segnale con la campana e, se richiesto, il segnale con il gong prescritto nel paragrafo f) di questa Regola. Inoltre deve dare tre colpi di campana separati e distinti, immediatamente prima e dopo il rapido suono di essa. La nave incagliata può in aggiunta emettere un appropriato segnale con il fischio.
- h) Una nave di lunghezza inferiore a 12 metri non ha l'obbligo di emettere i segnali sopra menzionati, ma, se non lo fa, deve emettere ad intervalli non maggiori di 2 minuti qualche altro segnale sonoro efficace.
- i) Una nave pilota, quando è in servizio di pilotaggio, oltre ai segnali prescritti ai paragrafi a), b) o f) di questa Regola può emettere un segnale di riconoscimento consistente in quattro suoni brevi.

Regola 36

Segnali per attirare l'attenzione.

Se necessario, per attirare l'attenzione di una altra unità, una nave può emettere dei segnali luminosi o sonori che non possono essere scambiati per qualche segnale autorizzato altrove in queste Regole, oppure può dirigere il raggio del suo riflettore in direzione di un pericolo, in modo tale da non disturbare le altre navi.

Regola 37

Segnali di pericolo.

Quando una nave è in pericolo ed ha bisogno di soccorso deve usare o mostrare i segnali prescritti nell'Allegato IV di questo Regolamento.

Parte E - Esenzioni

Regola 38

Esenzioni.

Ogni nave (o classe di navi) che soddisfi alle prescrizioni del Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare del 1960 e la cui chiglia è impostata, o si trova ad uno stadio di costruzione equivalente, prima dell'entrata

in vigore di questo Regolamento, può essere esentata dal rispettarlo riguardo a ciò che segue:

- a) Installazione dei fanali la cui portata luminosa è prescritta dalla Regola 22: quattro anni dalla data di entrata in vigore del presente Regolamento.
- b) Installazione dei fanali con le caratteristiche di colore prescritte nella sezione 7 dell'Allegato I del presente regolamento: quattro anni dalla entrata in vigore del Regolamento stesso.
- c) Risistemazione dei fanali in conseguenza del passaggio dal sistema di misura inglese a quello decimale e dell'arrotondamento dei valori delle misure: esenzione permanente.
- d) i) Risistemazione dei fanali di testa d'albero sulle navi di lunghezza inferiore a 150 metri in conseguenza delle disposizioni della sezione 3 a) dell'Allegato I: esenzione permanente.
ii) Risistemazione dei fanali di testa d'albero sulle navi di lunghezza uguale o superiore a 150 metri in conseguenza delle disposizioni della sezione 3 a) dell'Allegato I, del presente Regolamento: nove anni dalla data di entrata in vigore del Regolamento stesso.
- e) Risistemazione dei fanali di testa d'albero in conseguenza delle disposizioni della sezione 2 b) dell'Allegato I: nove anni dalla data di entrata in vigore del presente Regolamento.
- f) Risistemazione dei fanali laterali in conseguenza delle disposizioni delle sezioni 2 g) e 3 b) dell'Allegato I: nove anni dalla data di entrata in vigore del presente Regolamento.
- g) Requisiti dell'apparecchiatura per segnali sonori richiesti nell'Allegato III: nove anni dalla entrata in vigore del presente Regolamento.

Allegato I

Sistemazione e caratteristiche tecniche dei fanali e dei segnali

1. Definizione

L'espressione «altezza al di sopra dello scafo» designa l'altezza al di sopra del ponte continuo più elevato.

2. Sistemazione e distanza dei fanali sul piano verticale

- a) Su una nave a propulsione meccanica di lunghezza uguale o superiore a 20 metri, i fanali di testa d'albero devono essere collocati come segue:
 - i) il fanale dell'albero prodiero o, se vi è un solo fanale di testa d'albero, quell'unico fanale, ad una altezza sopra lo scafo non inferiore a 6 metri e, se la larghezza della nave supera i 6 metri, ad una altezza sopra lo scafo non inferiore a tale larghezza, senza tuttavia, che sia necessario che tale altezza superi i 12 metri (3);
 - ii) quando sono sistemati due fanali di testa d'albero quello poppiero deve essere almeno 4,5 metri più in alto di quello prodiero.
- b) La distanza verticale dei fanali di testa d'albero di una nave a propulsione meccanica deve essere tale che, in ogni normale condizione di assetto, il fanale poppiero sia visto distintamente al di sopra del fanale di prora ad una distanza di 1.000 metri dal dritto di prora con visuale dal livello del mare.
- c) Il fanale di testa d'albero di una nave a propulsione meccanica di lunghezza compresa tra i 12 ed i 20 metri deve essere collocato ad un'altezza sopra il capo

di banda non inferiore a m 2,5 (4).

d) Una nave a propulsione meccanica di lunghezza inferiore a 12 metri può portare il fanale di testa d'albero ad una altezza sopra il capo di banda inferiore a 2,5 metri. Tuttavia, quando un fanale di testa d'albero è portato in aggiunta ai fanali laterali ed a quello poppiero, deve allora essere sistemato almeno un metro più in alto dei fanali laterali (4).

e) Uno dei due o tre fanali di testa d'albero prescritti per una nave a propulsione meccanica intenta a rimorchiare od a spingere un'altra nave, deve essere collocato nella stessa posizione prescritta per il fanale di testa d'albero prodiero di una nave a propulsione meccanica.

f) In tutte le circostanze il fanale od i fanali di testa d'albero devono essere sistemati in modo tale da risultare al di sopra di tutti gli altri fanali e liberi da ostruzioni.

g) I fanali laterali di una nave a propulsione meccanica devono essere collocati ad un'altezza sopra lo scafo non maggiore di $\frac{3}{4}$ (tre quarti) dell'altezza del fanale di testa d'albero prodiero. Essi non devono essere però così bassi da confondersi con le luci di ponte.

h) I fanali laterali, se combinati in un unico fanale e portati da una nave a propulsione meccanica di lunghezza inferiore a 20 metri, devono essere collocati a non meno di un metro al di sotto del fanale di testa d'albero.

i) Quando le Regole prescrivono che due o tre fanali siano allineati verticalmente, essi devono essere distanziati come segue:

i) su una nave di lunghezza uguale o superiore a 20 metri devono essere distanziati di almeno 2 metri l'uno dall'altro ed il più basso di questi fanali, eccetto quando è prescritto un fanale di rimorchio, deve essere ad una altezza sopra lo scafo di almeno 4 metri;

ii) su una nave di lunghezza inferiore a 20 metri tali fanali devono essere distanziati non meno di un metro l'uno dall'altro, ed il più basso, eccetto quando è prescritto un fanale di rimorchio, deve essere ad una altezza sopra lo scafo di almeno 2 metri;

iii) quando sono mostrati tre fanali essi devono essere sistemati ad intervalli regolari.

j) Il più basso dei due fanali visibili per tutto l'orizzonte prescritti per le navi da pesca intente alla pesca, deve essere ad un'altezza al di sopra dei fanali laterali non inferiore a 2 volte la distanza esistente fra i due fanali verticali.

k) Il fanale di fonda anteriore, quando ne sono mostrati due, deve essere almeno 4,5 metri più alto di quello posteriore. Su una nave di lunghezza uguale o superiore a 50 metri, il fanale di fonda anteriore deve essere almeno 6 metri al di sopra dello scafo.

3. Sistemazione e distanze dei fanali sul piano orizzontale

a) Quando per una nave a propulsione meccanica sono prescritti due fanali di testa d'albero, la distanza orizzontale tra di essi non deve essere inferiore alla metà della lunghezza della nave, senza, tuttavia, che sia necessario che tale

distanza superiori i 100 metri. Il fanale prodiero deve essere sistemato a non più di un quarto della lunghezza della nave dal dritto di prora (4).

b) Su una nave di lunghezza uguale o superiore a 20 metri i fanali laterali non devono essere sistemati a proravia dei fanali di testa d'albero prodiero. Essi devono essere sistemati sulla murata della nave o vicino ad essa (4).

4. Dettagli sulla sistemazione dei fanali indicatori di direzione per le navi da pesca, dragamine e navi impegnate in operazioni subacquee

a) Il fanale indicante la direzione dell'attrezzo che si estende fuori bordo da una nave intenta alla pesca come prescritto nella Regola 26 c) ii) deve essere situato ad una distanza, misurata orizzontalmente, non inferiore a 2 metri e non superiore a 6 metri dai due fanali rosso e bianco visibili per tutto l'orizzonte. Questo fanale deve essere situato non più alto del fanale bianco visibile per tutto l'orizzonte prescritto nella Regola 26 c) i) e non più basso dei fanali laterali.

b) I fanali ed i segnali, su una nave impegnata a dragare od in operazioni subacquee, che indicano il lato ostruito e/o il lato da cui si può passare in sicurezza, come prescritto nella Regola 27) d) e ii) devono essere situate alla massima distanza orizzontale possibile, ma in nessun caso a meno di 2 metri dai fanali e segnali prescritti dalla Regola 27 b) i) e ii). In nessun caso quello superiore di questi fanali o segnali deve essere ad altezza maggiore a quella del più basso dei tre fanali o segnali prescritti nella Regola 27 b) i) e ii).

5. Schermi per fanali laterali

I fanali laterali devono essere montati con schermi dipinti all'interno di color nero opaco ed aventi le caratteristiche richieste nella sezione 9 di questo Allegato. Nel caso di un unico fanale combinato, che utilizzi un singolo filamento verticale ed una divisione molto stretta tra la sezione verde e quella rossa, gli schermi esterni non sono necessari.

6. Segnali

a) I segnali devono essere neri e delle seguenti dimensioni:

i) un pallone deve avere il diametro non inferiore a m 0,6;

ii) un cono deve avere un diametro di base non inferiore a m 0,6 ed un'altezza uguale al suo diametro;

iii) un cilindro deve avere un diametro di almeno m 0,6 ed un'altezza uguale a 2 volte il suo diametro;

iv) un segnale biconico, formato da due coni, simili a quelli descritti nel paragrafo ii), sovrapposti ed uniti per la base.

b) La distanza verticale tra i segnali deve essere di almeno m 1,5.

c) In una nave di lunghezza inferiore a 20 metri possono essere usati segnali di dimensioni inferiori ma proporzionati a quelli della nave e le distanze relative tra i segnali possono essere proporzionalmente ridotte.

7. Specificazione del colore dei fanali

La cromaticità di tutti i fanali di navigazione deve conformarsi alle seguenti norme, che si trovano entro i limiti dell'area del diagramma specificata per ciascun colore della Commissione internazionale sull'illuminazione (CIE).

I limiti dell'area per ciascun colore sono dati indicando le coordinate d'angolo, come segue:

i) Biancox 0,525 0,525 0,452 0,310 0,310 0,443y 0,382 0,440 0,440 0,348 0,283 0,382ii)
Verdex 0,028 0,009 0,300 0,203y 0,385 0,723 0,511 0,356iii) Rossox 0,680 0,660 0,735

0,721y 0,320 0,320 0,265 0,259iv) Giallox 0,612 0,618 0,575 0,575y 0,382 0,382 0,425
0,406

8. Intensità dei fanali

a) La minima intensità luminosa dei fanali deve essere calcolata usando la formula:

dove I è l'intensità luminosa in candele in condizioni di funzionamento,
T è il fattore di soglia 2×10^{-7} lux,
D è la distanza di visibilità (portata luminosa) della luce in miglia nautiche,
K è la trasmissibilità atmosferica. Per i fanali prescritti il valore di K deve essere di 0,8,
corrispondente ad una visibilità meteorologica di circa 13 miglia nautiche.

b) Una selezione di risultati ottenuti con tale formula è data dalla seguente tabella:
Distanza di visibilità Intensità luminosa della luce(portata luminosa) in candele per un K =
0,8 della luce miglia nautiche D I 1 0 ,92 4 ,33 12 4 27 5 52 6 94

Nota. - L'intensità luminosa massima dei fanali di navigazione dovrebbe essere limitata per evitare un eccessivo abbagliamento.

9. Settori orizzontali

- a) i) In direzione prodiera i fanali laterali montati sulla nave devono mostrare la minima intensità richiesta. L'intensità deve diminuire fino ad annullarsi completamente una volta giunti da un grado a 3 gradi al di fuori dei settori prescritti;
ii) per i fanali poppieri e di testa d'albero ed a 22,5 gradi a poppavia del traverso per i fanali laterali, le minime intensità richieste devono essere mantenute su un arco di orizzonte fino a 5 gradi entro i limiti dei settori prescritti alla Regola 21. A partire da 5 gradi entro i settori prescritti l'intensità può diminuire del 50 per cento fino ai limiti prescritti; deve poi diminuire costantemente fino ad annullarsi completamente a non più di 5 gradi al di fuori dei limiti prescritti.
- b) I fanali visibili per tutto l'orizzonte devono essere sistemati in modo tale da non essere oscurati dagli alberi delle coffe od altre strutture per un settore angolare di oltre 6 gradi, ad eccezione del fanale di ancoraggio che non ha bisogno di essere posto a notevole altezza sopra lo scafo.

10. Settori verticali

- a) I settori verticali dei fanali elettrici, con l'eccezione dei fanali sulle navi a vela, devono essere tali da assicurare che:
- i) almeno la minima intensità richiesta sia mantenuta a tutti gli angoli compresi tra i 5 gradi sopra e 5 gradi sotto l'orizzonte;
ii) almeno il 60 per cento dell'intensità minima richiesta sia mantenuta tra 7,5 gradi sopra e 7,5 gradi sotto l'orizzonte.
- b) Nel caso di navi a vela i settori verticali dei fanali elettrici devono essere tali da assicurare che:
- i) almeno l'intensità minima richiesta sia mantenuta per tutti gli angoli compresi tra 5 gradi sopra e 5 gradi sotto l'orizzonte;
ii) almeno il 50 per cento dell'intensità minima richiesta sia mantenuta da 25 gradi sopra e 25 gradi sotto l'orizzonte.

c) Nel caso di fanali non elettrici, le caratteristiche di questi dovranno discostarsi il meno possibile da quelle richieste.

11. Intensità dei fanali non elettrici

I fanali non elettrici devono per quanto possibile avere intensità minime in accordo con quelle specificate nella tabella riportata nella sezione 8 di questo Allegato.

12. Fanali di manovra

Nonostante le disposizioni della sezione 2 f) di questo Allegato il fanale di manovra descritto nella Regola 34 b) deve essere collocato nello stesso piano verticale longitudinale del fanale o fanali di testa d'albero e, quando possibile, ad un'altezza minima di 2 metri verticalmente al di sopra del fanale d'albero prodiero ed in ogni caso deve essere montato non meno di 2 metri al di sopra o al di sotto verticalmente del fanale di testa d'albero di poppa. Su una nave che ha un solo fanale di testa d'albero, il fanale di manovra, se è montato, deve essere collocato nel punto in cui è meglio visibile, a non meno di 2 metri di distanza, misurata verticalmente, dal fanale di testa d'albero.

13. Approvazione

La costruzione di fanali e segnali e l'installazione dei fanali a bordo della nave devono essere giudicati soddisfacenti dall'autorità competente dello Stato dove la nave è registrata (5).

Allegato II

Segnali addizionali per navi da pesca che pescano a distanza ravvicinata

1. Generalità

I fanali qui menzionati, se mostrati in applicazione della Regola 26 d), devono essere collocati nel punto in cui risultino meglio visibili. Devono essere ad almeno m 0,9 di distanza dai fanali prescritti dalla Regola 26 b) i) e c) i), ma ad un livello più basso di essi. I fanali devono essere visibili per tutto l'orizzonte ad una distanza di almeno un miglio, ma ad una distanza minore della portata dei fanali prescritti da queste norme per le navi da pesca.

2. Segnali per navi da pesca con reti a strascico

a) Le navi intente a pescare con reti a strascico sia che usino attrezzi di fondo o di alto mare possono mostrare:

i) quando gettano le reti: 2 fanali bianchi disposti in linea verticale;

ii) quando trascinano le reti; un fanale bianco sopra un fanale rosso disposti in linea verticale;

iii) quando la rete ha incontrato un ostacolo: 2 fanali rossi disposti in linea verticale.

b) Ciascuna nave impegnata in operazione di pesca a strascico in coppia può mostrare:

i) di notte, un riflettore diretto in avanti ed in direzione della nave con cui fa coppia;

ii) quando getta o trascina le reti o quando le reti hanno incontrato un ostacolo, i fanali prescritti dalla sezione 2 a) di questo Allegato.

3. Segnali per navi da pesca con cianciolo a tasca (reti di aggiramento)

Le navi intente a pescare con cianciolo a tasca possono mostrare due fanali gialli disposti in linea verticale. Questi fanali devono lampeggiare alternativamente ogni secondo e con eguale periodo di luce e di eclisse. Detti fanali possono essere mostrati solo quando la nave è ostacolata dai suoi attrezzi da pesca.

Allegato III

Caratteristiche tecniche per gli apparecchi di segnalazione sonora

1. FISCHI

a) Frequenza e campo di udibilità

La frequenza fondamentale del segnale deve essere compresa tra 70 e 700 Hz. Il campo di udibilità del segnale a fischio deve essere determinato da quelle frequenze che possono includere la fondamentale e/o una o più frequenze superiori, che sono comprese nel campo tra 180-700 Hz (± 1 per cento) e che provvedono a fornire i livelli di pressione sonora specificati alla sezione 1 c) di questo Allegato.

b) Limiti delle frequenze fondamentali

Per assicurare un'ampia varietà delle caratteristiche del fischio la frequenza fondamentale di un fischio deve essere compresa tra i seguenti limiti:

- i) 70-200 Hz, per una nave di lunghezza uguale o superiore ai 200 metri;
- ii) 130-350 Hz, per una nave di lunghezza uguale o superiore ai 75 metri, ma inferiore ai m 200;
- iii) 250-700 Hz, per una nave di lunghezza inferiore a 75 metri.

c) Intensità del segnale sonoro e campo di udibilità

Un fischio montato su una nave deve assicurare nella direzione di massima intensità del fischio e ad una distanza di un metro da esso, un livello di pressione sonora, compresa in una banda di almeno (un terzo) di ottava entro la gamma di frequenza 180-700 Hz (± 1 per cento) non inferiore a quelli specificati nella seguente tabella:

Livello di pressione della banda di 1/3 Raggio di Lunghezza della nave di ottava alla udibilità in metri distanza di un metromiglia in dB riferiti a nautiche $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$ 200 o maggiore
143 2 75 o maggiore ma inferiore a
200 138 1 ,520 o maggiore ma inferiore a
75 130 1 Inferiore a 20 120 0 ,5

Il raggio di udibilità riportato nella tabella è indicativo ed è approssimativamente la distanza alla quale un fischio può essere udito nel suo asse frontale, con il 90 per cento delle probabilità, in condizioni di aria calma, su una nave avente un livello medio di rumore di fondo ai posti di ascolto (intendendo per medio un livello di 68 dB nella banda di ottava centrato sui 250 Hz e di 63 dB nella banda di ottava centrata sui 500 Hz).

In pratica la distanza alla quale un fischio può essere udito è estremamente variabile e dipende essenzialmente dalle condizioni atmosferiche; i valori dati possono essere considerati come tipici, ricordando però che in condizioni di forte vento o con un alto livello di rumore dovuto all'ambiente ai posti di ascolto possono notevolmente diminuire.

d) Proprietà direzionale

Il livello di pressione sonora di un fischio direzionale in qualsiasi direzione sul piano orizzontale, compresa tra $+ 45^\circ$ e $- 45^\circ$ dall'asse, non deve essere inferiore a 4 dB in meno rispetto al livello di pressione sonora sull'asse stesso. Il livello di pressione sonora in qualsiasi altra direzione sul piano orizzontale non deve scendere al di sotto di 10 dB in meno rispetto al livello di pressione sonora sull'asse, in modo che il raggio di udibilità in qualsiasi direzione sia almeno la metà del raggio di udibilità sull'asse frontale. Il livello di pressione sonora deve

essere misurato in quella banda di 1/3 (un terzo) di ottava che determina il raggio di udibilità.

e) Ubicazione dei fischi

Quando un fischio direzionale deve essere usato come l'unico fischio su di una nave, esso deve essere installato con la sua massima intensità diretta esattamente verso prora.

Un fischio deve essere piazzato il più alto possibile sulla nave, allo scopo di ridurre l'intercettazione del suono emesso dovuto alla presenza di ostacoli ed anche di rendere minimo il rischio di danni all'udito del personale. Il livello di pressione sonora del proprio segnale ai posti di ascolto di una nave non deve superare i 110 dB (A) e possibilmente non dovrebbe neppure superare i 100 dB (A).

f) Nave dotata di più fischi

Se i fischi sono ubicati a distanza di oltre m 100 l'uno dall'altro, si deve fare in modo che essi non siano suonati contemporaneamente.

g) Sistemi di fischio combinato

Se a causa della presenza di ostacoli il campo sonoro di un singolo fischio o di uno dei fischi di cui al paragrafo f) di questo Allegato, viene ad avere una zona ove il livello di segnale è fortemente ridotto, si raccomanda di installare un sistema di fischio combinato tale da sopperire a questa riduzione. Ai fini di queste norme un sistema di fischio combinato deve essere considerato come un unico fischio. I fischi di un sistema combinato devono essere ubicati ad una distanza non superiore ai 100 metri l'uno dall'altro, e devono essere suonati simultaneamente. La frequenza di ciascun fischio deve differire da quella degli altri di almeno 10 Hz.

2. CAMPANA O GONG

a) Intensità del segnale

Una campana o gong, od altri strumenti aventi caratteristiche sonore simili, deve produrre un livello di pressione sonora di non meno di 110 dB alla distanza di un metro.

b) Costruzione

Campane o gong devono essere costruiti con materiale resistente alla corrosione e progettate in modo tale da dare un suono chiaro. Il diametro della bocca della campana non deve essere meno di 300 millimetri per le navi di lunghezza superiore a 20 metri, e non deve essere meno di 200 millimetri per le navi di lunghezza compresa tra 12 e 20 metri. Per l'emissione del suono è consigliabile usare un sistema meccanico automatico che assicuri una percussione costante anche se deve essere possibile l'operazione manuale. La massa del battacchio o colpite non deve essere inferiore al 3 per cento della massa della campana.

3. APPROVAZIONE

La costruzione di apparecchiature per segnali sonori, il loro funzionamento e la loro installazione a bordo della nave devono essere giudicati soddisfacenti dall'autorità competente dello Stato in cui la nave è registrata (6).

Allegato IV

Segnali di pericolo

1. I seguenti segnali, utilizzati o mostrati sia insieme che separatamente, indicano pericolo e bisogno di soccorso:

- a) un colpo di cannone od altro segnale esplosivo sparato ad intervalli di circa un minuto;
- b) un suono continuo emesso da qualsiasi apparecchiatura per segnali da nebbia;
- c) razzi o candelotti, artifici pirotecnici proiettanti stelle rosse, lanciati uno alla volta a brevi intervalli;
- d) un segnale emesso con radiotelegrafo oppure con altro sistema di segnalazione, consistente nel gruppo ...- - ... (S.O.S.) dell'alfabeto Morse;
- e) un segnale emesso per radiotelefono, consistente nella parola «Mayday»;
- f) il segnale di pericolo del Codice internazionale dei segnali indicato con le lettere N.C.;
- g) l'esposizione di un segnale costituito da una bandiera quadrangolare avente al di sopra o al di sotto un pallone o qualsiasi oggetto che assomigli ad un pallone;
- h) fuochi accesi sulla nave (quali si possono ottenere bruciando barili di catrame, di olio, ecc.);
- i) un razzo a paracadute oppure un fuoco a mano che produca una intensa luce rossa;
- j) un candelotto fumogeno di color arancione;
- k) un movimento lento e ripetuto delle braccia allargate dall'alto in basso da ciascun lato;
- l) il segnale di allarme radiotelegrafico;
- m) il segnale di allarme radiotelefonico;
- n) segnali trasmessi da radio gavitelli di emergenza indicanti la posizione.

2. È vietato l'uso o l'esibizione di ciascuno dei suddetti segnali o di altri che possano essere confusi con essi, se non con lo scopo di indicare pericolo o bisogno di soccorso.

3. Si richiama l'attenzione sulle importanti norme sull'argomento riportate dal Codice internazionale dei segnali, sul manuale di ricerca e soccorso delle navi mercantili e sui seguenti segnali:

- a) un telo arancione con un quadrato ed un cerchio nero od un altro simbolo appropriato (per riconoscimento dall'alto);
- b) un dye marker.