

# CAMERA DEI DEPUTATI N. 1183

## PROPOSTA DI LEGGE

D'INIZIATIVA DEI DEPUTATI

**CICCIOMESSERE, CERUTTI, BOTTA, ENRICO TESTA, MANISCO, RONCHI, RAPAGNÀ, FILIPPINI, PANNELLA, PIRO, BONINO, ELIO VITO, TARADASH**

Nuove norme per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da oli minerali nel trasporto alla rinfusa via mare

Presentata il 2 luglio 1992

ONOREVOLI COLLEGHI! — Gli ultimi drammatici incidenti che hanno coinvolto le petroliere *Agip Abruzzo* e *Haven* hanno dimostrato l'insufficienza di alcune misure vigenti sulla sicurezza della navigazione e riproposto con forza il problema di integrare e aggiornare la normativa per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi, ed in particolare dalle petroliere, nel Mediterraneo.

Bisogna precisare a questo proposito che gli interventi sulle misure di sicurezza devono riguardare non solo la pre-

venzione degli incidenti veri e propri ma anche le altre forme di inquinamento volontario da idrocarburi. Si calcola, infatti, che circa il 20 per cento dell'inquinamento da idrocarburi connesso al traffico marittimo nel Mediterraneo sia causato da incidenti mentre la maggior parte del petrolio o dei residui oleosi riversati nel Mediterraneo viene rilasciato intenzionalmente da una parte dalle petroliere in seguito alle operazioni di lavaggio delle cisterne e di scarico delle acque di zavorra e dall'altra dalla generalità delle

navi attraverso lo scarico in mare delle acque di sentina. Negli ultimi anni quest'ultima fonte di inquinamento risulta percentualmente in aumento rispetto alla prima.

Per queste ragioni gli interventi più urgenti devono riguardare:

- 1) la limitazione dei tempi di stazionamento in rada delle petroliere;
- 2) la limitazione della portata massima delle petroliere;
- 3) l'obbligo del doppio scafo nelle petroliere;
- 4) l'obbligo dell'impianto a gas inerte nelle petroliere;
- 5) la realizzazione di impianti di ricezione e di trattamento delle acque di zavorra e di lavaggio;
- 6) i controlli;
- 7) la qualificazione del personale e le condizioni di lavoro.

Per quanto riguarda il primo punto, è necessario limitare al massimo i tempi di stazionamento in rada delle navi per evitare rischi di collisione. Molte società sono solite infatti far stazionare per lunghi periodi le proprie navi cariche di petrolio in attesa del momento più propizio per la vendita del carico, creando un pericolo permanente per il traffico marittimo.

Si prevede quindi che il tempo di stazionamento sia strettamente limitato alle operazioni di carico e scarico del petrolio.

Per quanto riguarda il secondo punto, bisogna osservare che le super-petroliere con portata anche di 600.000 tonnellate rappresentano un pericolo sia per la quantità di petrolio che potrebbero rilasciare in caso d'incidente sia per la loro ridotta manovrabilità.

Si propone quindi di limitare a 250.000 tonnellate la portata massima delle petroliere che possono operare nelle aree a rischio delle acque territoriali.

Per quanto riguarda il terzo punto, bisogna rilevare che la normativa vigente prevede solo una separazione parziale (dal 20 al 45 per cento della superficie

dello scafo) fra cisterna che contiene il petrolio e le fiancate o il fondo delle navi costruite dopo il 1980. Per le navi più vecchie non vi è neppure questa misura di sicurezza parziale. Questo significa che per la maggior parte delle navi che circola nel mondo il petrolio è totalmente o in gran parte a contatto diretto con lo scafo e quindi qualsiasi incidente che produca una falla provoca con certezza la fuoriuscita del greggio. Secondo un rapporto della *Coast guard USA* su 30 incagli di petroliere avvenuti dal 1969 al 1973, ben il 96 per cento delle fuoriuscite di petrolio sarebbero state evitate se le navi fossero state dotate di doppio scafo.

L'assenza poi di cisterne di zavorra che separano lo scafo dalle cisterne di carico costringe le petroliere, dopo aver scaricato il greggio, a riempire queste stesse cisterne con acqua marina per poter acquisire un assetto adatto alla navigazione. Allo scarico di quest'acqua insieme ai residui oleosi, al momento del nuovo carico, è addebitabile il maggior inquinamento da idrocarburi del mare.

Si propongono, quindi, due diverse normative per le navi nuove e per le navi esistenti. Per le prime si prevede che tutta la lunghezza delle cisterne del carico deve essere protetta da cisterne di zavorra o spazi comunque non destinati a contenere petrolio. Vengono poi precisati gli altri parametri costruttivi che possono ridurre al massimo il pericolo d'inquinamento in caso di collisione o incaglio.

Per le navi esistenti si prevede che, entro il 31 dicembre 1999, non possano più operare nelle acque territoriali se non conformi ai criteri di sicurezza definiti per le navi nuove.

Per quanto riguarda il quarto punto, bisogna precisare che il rischio d'incendio è strettamente legato alla esistenza e alla efficienza dell'impianto a gas inerte. Proprio i due incidenti dell'*Agip Abruzzo* e della *Haven* hanno dimostrato l'importanza dell'impianto che mantiene sature le cisterne con il petrolio: nel primo caso, nonostante il tremendo urto e l'incendio del petrolio fuoriuscito dalla falla, tutte le altre cisterne non sono esplose grazie alla

efficienza dell'impianto a gas inerte; nel secondo caso invece un primo focolaio d'incendio ha immediatamente provocato l'incendio di tutto il carico probabilmente proprio per l'inefficienza dell'impianto a gas inerte.

Per quanto riguarda il quinto punto che, come abbiamo visto, attiene alla maggiore fonte d'inquinamento da idrocarburi, si prevede l'obbligo di dotare porti e terminali di impianti per la raccolta e il trattamento delle acque di zavorra e di lavaggio.

Per quanto riguarda il sesto punto, si propongono due forme di controllo, una diretta e periodica sulle navi che devono effettuare operazioni di carico e scarico e una indiretta sul traffico delle petroliere. Con la prima si vuole garantire che le navi che operano nelle acque territoriali siano conformi alla vigente normativa internazionale, in particolare per quanto riguarda l'efficienza dell'impianto a gas inerte e lo spessore delle lamiere. Con la seconda forma di controllo si vuole invece realizzare un sistema di controllo del traffico marittimo simile a quello aereo che consenta di tenere sotto controllo il movimento in mare dei prodotti petroliferi, di effettuare l'assistenza sulle rotte e nello stazionamento, di apprestare le misure di sicurezza per le navi a rischio, di avvisare le navi in caso di pericolo di collisione o d'incagliamento, d'intervenire prontamente in caso di incidenti.

È stato inoltre affrontato il complesso e delicato capitolo della adeguatezza del personale rispetto alle tecnologie sempre più sofisticate ed automatizzate che in gran parte governano una nave moderna. L'automazione sempre più spinta delle funzioni principali delle navi consente infatti agli armatori di ridurre il personale imbarcato. Ma non sempre l'equipaggio ha la piena padronanza delle apparecchiature installate.

La durata eccessiva dei turni di lavoro può aumentare ulteriormente il rischio di sottovalutazione dei pericoli.

Si prevede, a questo proposito, l'emanazione di una serie di decreti che determinino, fra l'altro, le condizioni e le zone

in cui le navi possono operare con il pilota automatico, la durata massima dei turni e le qualificazioni minime del personale imbarcato in relazione al tipo di nave.

Si è previsto che venga effettuato uno studio sulla efficacia delle misure vigenti al fine di poter proporre ulteriori correttivi sia a livello internazionale che nazionale.

L'articolo 11 della presente proposta reca modifiche alle vigenti norme della legge n. 979 del 1982 per la difesa del mare, introducendo, tra l'altro, sanzioni pecuniarie a carico delle imprese di trasporto indipendentemente dall'ipotesi di concorso di colpa delle stesse navi in base al principio della responsabilità oggettiva connessa all'esercizio di un'attività imprenditoriale rischiosa.

L'articolo 12 prevede che non solo le petroliere aventi portata lorda superiore alle 2.000 tonnellate, come previsto dalla Convenzione internazionale sulla responsabilità civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi, adottata a Bruxelles il 29 novembre 1969, ma anche le petroliere aventi portata inferiore alle 2.000 tonnellate debbano possedere i requisiti di solvibilità finanziaria delle obbligazioni per il risarcimento dei danni e il pagamento delle sanzioni pecuniarie (compresa la nuova sanzione amministrativa introdotta dall'articolo 11) conseguenti ad un sinistro marittimo o allo sversamento in mare di idrocarburi.

La proposta di legge che sottoponiamo all'esame del Parlamento si ispira alla legge degli Stati Uniti d'America sull'inquinamento da petrolio (*Oil Pollution Act of 1990*) varata dopo l'incidente in Alaska della petroliera *Exxon Valdez* e recepisce lo scaglionamento progressivo previsto per l'interdizione alla navigazione nelle acque territoriali delle vecchie navi. Si vuole così contribuire ad uniformare le legislazioni nazionali in materia e stimolare la revisione, in senso più restrittivo, delle convenzioni internazionali per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi. I proponenti sono infatti consapevoli che il problema dell'inquinamento

dei mari, e in particolare del Mediterraneo, non può essere risolto con decisioni unilaterali ma solo attraverso convenzioni internazionali che vincolino tutti i Paesi che si affacciano su questo mare.

La redazione della proposta di legge è stata possibile grazie ai preziosi consigli e contributi dell'ingegnere Carlo Conti e del Servizio Studi della Camera dei deputati.

## PROPOSTA DI LEGGE

## ART. 1.

*(Stazionamento in rada delle petroliere).*

1. Al fine di ridurre il pericolo di sversamento in mare di idrocarburi, al comandante del porto è fatto obbligo, per la regolamentazione delle operazioni di cui all'articolo 62 del codice della navigazione, di autorizzare la sosta in rada delle navi petroliere esclusivamente per i periodi strettamente connessi al tempo di attesa per il compimento delle operazioni di carico e scarico.

## ART. 2.

*(Limitazioni della portata lorda delle navi petroliere).*

1. A far data dal 31 dicembre 1992, è fatto divieto alle petroliere aventi portata lorda maggiore di 250.000 tonnellate di transitare ed operare nelle zone delle acque territoriali italiane che il Ministro dell'ambiente, sentito il Ministro della marina mercantile, dichiara, con proprio decreto, area marittima a rischio a cagione del particolare valore naturalistico e ambientale del sito, dell'esistenza di pericoli per la navigazione, della sussistenza di insediamenti abitativi nelle immediate vicinanze e di ogni altro motivo che rende opportuna una riduzione del rischio connesso al trasporto marittimo di idrocarburi.

## ART. 3.

*(Misure di sicurezza relative alla costruzione di nuove navi).*

1. Al fine di incrementare la sicurezza della navigazione marittima, le navi petroliere aventi portata lorda maggiore di 600 tonnellate e battenti bandiera ita-

liana o comunque operanti nel mare territoriale italiano e il cui contratto di costruzione sia stato concluso in data successiva al 31 dicembre 1992, o, in mancanza, la cui chiglia sia stata impostata o realizzata sino ad un'analogha fase di costruzione, o la cui consegna sia avvenuta in data successiva al 31 dicembre 1992, o che siano state oggetto di lavori di grande trasformazione, sono soggette, fatto salvo l'ambito di applicazione della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, adottata a Londra il 2 novembre 1973, resa esecutiva con legge 29 settembre 1980, n. 662, e successive modifiche e integrazioni, all'applicazione delle norme di cui al presente articolo.

2. Le disposizioni di cui ai commi 3 e 6 riguardano anche le navi esistenti aventi portata lorda di 3000 tonnellate alle quali si applicano le norme di cui alla regola 13E dell'Annesso I della convenzione di cui al comma 1.

3. Le cisterne contenenti idrocarburi devono essere protette, per tutta la loro lunghezza, da cisterne zavorra o spazi non destinati a contenere olio minerale, in base a quanto disposto dalla tabella A allegata alla presente legge.

4. I doppi fondi o spazi di cui alla lettera b) della citata tabella A possono essere omessi, alle condizioni di cui alla tabella B allegata alla presente legge.

5. Altri metodi di progetto e costruzione di petroliere diversi da quelli di cui alla citata tabella B possono essere accettati come alternativa ai requisiti di cui alla tabella A, a condizione che queste alternative garantiscano uno stesso livello di protezione contro la fuoriuscita di olio in caso di collisione o incaglio, e siano approvate dal Ministero della marina mercantile basandosi sulla guida per tali approvazioni sviluppata dall'*International Maritime Organization* (IMO).

6. Ogni nave petroliera avente portata lorda di 20.000 tonnellate o più, deve rispondere ai criteri di stabilità in allagamento come prescritti dalla regola 25 dell'annesso I alla citata convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi con la seguente

ipotesi di avaria per strisciamento del fondo in aggiunta a quelle prescritte dalla regola 22 del medesimo annesso I:

- a) estensione longitudinale: per 0,75 L dalla perpendicolare avanti della nave;
- b) estensione trasversale: B/3 in qualsiasi parte del fondo;
- c) estensione verticale: intaglio dello scafo esterno.

7. Ogni petroliera avente portata lorda inferiore alle 3000 tonnellate deve:

- a) essere provvista di doppio fondo ai sensi della lettera b), n. 2), della tabella A, tenendo conto che in nessun caso l'altezza deve essere inferiore a 760 millimetri;
- b) essere provvista di cisterne per il carico la cui capacità non sia superiore a 700 metri cubi.

8. I prodotti petroliferi non devono essere caricati in cisterne o casse che si estendono a proravia della paratia di collisione sistemata in accordo alla regola II-1/II della convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare, di cui alla legge 23 maggio 1980, n. 313, e successive modificazioni e integrazioni. Una nave petroliera alla quale, secondo la regola citata, non sia richiesta la sistemazione della paratia di collisione, non deve caricare prodotti petroliferi in cisterne o casse che si estendono a proravia della sezione trasversale dove dovrebbe essere sistemata la paratia di collisione qualora si dovesse applicare la regola in argomento.

9. Nell'approvare il progetto e la costruzione di navi petroliere che devono essere costruite in accordo alle prescrizioni del presente articolo, le amministrazioni devono porre particolare attenzione agli aspetti generali per la sicurezza tenendo conto anche dell'accessibilità alle cisterne od intercapedini laterali ed ai doppifondi per la loro ispezione e manutenzione.

10. La lunghezza massima delle cisterne per il carico previste dalla regola

24 della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi di cui al comma 1, fermo restando che in ogni caso può essere accettata una lunghezza di 10 metri, non deve eccedere i valori di cui alla tabella C allegata alla presente legge.

ART. 4.

*(Adeguamento delle navi esistenti).*

1. Le disposizioni del presente articolo si applicano alle navi petroliere battenti bandiera italiana o comunque operanti nel mare territoriale italiano aventi portata lorda maggiore o uguale a 3.000 tonnellate e che siano state costruite o la cui chiglia sia stata impostata o che siano state consegnate prima del 31 dicembre 1992, e ricomprese nelle seguenti categorie:

a) nave petroliera non conforme alle regole 13 e 24 della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi di cui all'articolo 3, comma 1;

b) nave petroliera che deve essere conforme alla regola 24, ma che non è rispondente alla regola 13 della convenzione di cui alla lettera a);

c) nave petroliera considerata nuova in applicazione del paragrafo 6, ma esistente agli effetti del paragrafo 27 della regola 1 della convenzione di cui alla lettera a);

d) nave petroliera considerata nuova in applicazione del paragrafo 26 della regola 1 della convenzione di cui alla lettera a), ma non compresa fra quelle di cui al comma 1 dell'articolo 3.

2. Le navi petroliere che presentano caratteristiche costruttive non rispondenti, per quanto riguarda le distanze minime delle cisterne dai fianchi e dal fondo della nave, a quanto stabilito nell'articolo 3, possono essere autorizzate dal Ministero della marina mercantile:

a) a continuare l'attività per un periodo di tempo illimitato, qualora le suddette distanze siano rispondenti alle



norme relative all'ubicazione delle cisterne per il carico ai sensi della normativa internazionale disciplinata nell'*IBC Code* per navi di tipo 2;

b) a continuare l'attività per un periodo di tempo limitato, qualora entro il 31 dicembre 1994, le cisterne laterali che interessano almeno il 30 per cento della superficie dello scafo siano usate per zavorra pulita o segregata, secondo le disposizioni della regola 13E della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, di cui all'articolo 3, comma 1, e le cisterne senza doppio fondo non siano caricate oltre il punto di equilibrio idrostatico al fondo della cisterna tra il livello del carico ed il livello del mare oppure operino con il « metodo in depressione », e, qualora, rispettivamente, le navi di cui alle lettere a) e b) del comma 1 entro il 31 dicembre 1997, le navi di cui alla lettera c) del comma 1 entro il 31 dicembre 1998 e le navi di cui alla lettera d) del comma 1 entro il 31 dicembre 1999, si adeguino alle prescrizioni di cui all'articolo 3.

3. In alternativa alle prescrizioni dei commi 1 e 2, il Ministero della marina mercantile può ritenere equivalenti le altre soluzioni tecniche relative alla sicurezza delle cisterne, che siano state giudicate in grado di offrire il medesimo grado di sicurezza contro la fuoriuscita accidentale di olio minerale da parte dell'IMO.

#### ART. 5.

*(Impianto fisso a gas inerte).*

1. A far data dal 31 dicembre 1992, ogni petroliera di stazza lorda maggiore di 500 tonnellate ed adibita al trasporto di oli minerali aventi punto di infiammabilità (a vaso chiuso) non superiore a 60° C che opera nelle acque navigabili soggette alla giurisdizione italiana e definite « aree a rischio » dal Ministro dell'ambiente, deve essere dotata di un impianto fisso a gas inerte a protezione delle cisterne del carico conforme ai re-

quisiti tecnici prescritti dalla regola 61 del capitolo II-2 dell'annesso alla citata convenzione internazionale di cui al comma 8 dell'articolo 3.

ART. 6.

*(Impianti di ricezione e trattamento delle acque oleose di zavorra).*

1. A far data dal 31 dicembre 1995, non è consentito l'attracco per il carico di oli minerali di navi petroliere, eccettuate le navi petroliere provviste di impianto di zavorra segregata conforme ai requisiti della regola 13 della convenzione di cui alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 4, nei terminali o nei porti che non dispongono di adeguati impianti di ricezione e trattamento delle morchie e delle acque di zavorra o di lavaggio.

2. Il Ministro della marina mercantile promuove e regola, con decreto da emanarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, la costituzione di un consorzio obbligatorio per la realizzazione degli impianti per il trattamento delle morchie e delle acque di zavorra e di lavaggio, al quale partecipano i produttori e i distributori degli oli minerali e le imprese marittime che operano nel settore del trasporto degli idrocarburi nei porti italiani. Il consorzio usufruisce dei contributi versati dalle navi petroliere che attraccano nei porti e calcolati in percentuale al valore commerciale del carico secondo i criteri stabiliti dal Ministro della marina mercantile.

ART. 7.

*(Controlli).*

1. Le operazioni di carico e scarico di oli minerali nelle acque territoriali italiane delle navi petroliere aventi stazza lorda maggiore di 500 tonnellate sono subordinate all'esito positivo di una ispezione, da parte delle competenti autorità marittime, volta ad accertare, secondo le

procedure indicate nella risoluzione n. 542 adottata dall'IMO in data 17 novembre 1983, il rispetto delle disposizioni di cui alla presente legge.

2. In ogni caso, per le navi petroliere dotate di un impianto di gas inerte per le cisterne del carico ai sensi della vigente normativa internazionale od ai sensi dell'articolo 5, deve essere accertato che:

a) la pressione del gas inerte misurata nel collettore principale a valle della soffiante sia superiore a 100 millimetri di colonna d'acqua;

b) il contenuto di ossigeno nelle cisterne del carico sia inferiore all'8 per cento;

c) lo spessore delle lamiere del ponte di coperta delle petroliere battenti bandiera estera aventi età superiore a 15 anni, misurato entro lo 0,25 al mezzo in corrispondenza di una sezione trasversale che sia interessata da aperture quali boccaportelli per il lavaggio o cofani di espansione, non abbia subito una riduzione superiore al 25 per cento dello spessore iniziale.

3. Valori di riduzione maggiori dovranno essere valutati caso per caso, dopo presentazione del calcolo del modulo di resistenza longitudinale, determinato sulla base dei dati rilevati all'atto dell'ultima visita speciale effettuata dal registro di classificazione presso cui la nave risulta classificata.

4. Non si fa luogo all'ispezione qualora venga presentata idonea attestazione, da parte del Ministero della marina mercantile o delle corrispondenti autorità dei Paesi parte della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, dell'effettuazione di analoga visita con esito positivo in un periodo non antecedente ad un anno.

5. Le autorità marittime possono disporre un'ispezione, nonostante l'esistenza di una certificazione ai sensi del comma 4, qualora sussistano fondati motivi di ritenere che la nave non sia in regola con le prescrizioni della presente legge e comunque sia pericolosa per la navigazione.

## ART. 8.

*(Controllo del traffico marittimo).*

1. Il Ministero della marina mercantile, entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, provvede a realizzare un sistema radar per il controllo del traffico marittimo, l'assistenza alle rotte, la regolazione dello stazionamento in rada e l'accesso e la navigazione nei porti, che, in relazione al livello di rischio ambientale della zona, della pericolosità della navigazione e del volume e della tipologia del traffico marittimo, consenta, sul modello degli analoghi sistemi già esistenti per il controllo del traffico aereo, di controllare l'identità della nave, la sua posizione rispetto alla costa e alle zone di mare pericoloso per la navigazione, la congruenza della rotta seguita rispetto a quella assegnata o obbligata in rapporto alla tipologia dei bracci di mare, la velocità di crociera e di avvicinamento al porto, di conoscere con esattezza e in ogni momento i movimenti delle navi, di assistere le navi che necessitano di particolare attenzione, di attivare con sollecitudine i mezzi di soccorso e di prevenzione degli incidenti in mare e quanto altro stabilito con decreto del Ministro della marina mercantile.

## ART. 9.

*(Decreto di attuazione).*

1. Entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, il Ministro della marina mercantile emana un decreto per le navi adibite al trasporto di oli minerali per determinare:

a) i requisiti minimi per il dimensionamento delle strutture dello scafo;

b) i requisiti minimi per la strumentazione di allarme per l'eccesso di livello del carico, e per i sistemi di monitoraggio della pressione e della concentrazione del contenuto di ossigeno nelle cisterne del carico;

c) le condizioni e le zone in cui le navi possono operare con il pilota automatico inserito;

d) la durata massima dei turni di lavoro continuativo del personale imbarcato;

e) il numero e le qualificazioni minime richieste del personale imbarcato.

#### ART. 10.

*(Studio sulla sicurezza della navigazione).*

1. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, il Ministro della marina mercantile avvia uno studio volto a stabilire se le leggi e i regolamenti esistenti siano atti a garantire la sicurezza della navigazione delle navi che trasportano oli minerali.

2. Nell'effettuare lo studio di cui al comma 1, il Ministro della marina mercantile dovrà:

a) accertare l'adeguatezza degli equipaggi delle petroliere;

b) valutare la validità delle qualifiche e dell'addestramento dei membri dell'equipaggio delle petroliere;

c) valutare la capacità dei membri degli equipaggi delle petroliere di effettuare interventi di emergenza per prevenire o eliminare una fuoriuscita di petrolio;

d) valutare la rispondenza delle apparecchiature e dei sistemi per la navigazione installati sulle petroliere;

e) valutare e sperimentare i mezzi elettronici per l'indicazione della posizione e per la loro individuazione da installare a bordo delle petroliere; giudicare le prestazioni minime delle apparecchiature e stabilire il fabbisogno di tali apparecchiature a bordo delle petroliere;

f) valutare l'adeguatezza delle procedure di navigazione in diverse condizioni operative;

g) valutare in quali zone delle acque territoriali debba essere vietata o limitata la navigazione delle petroliere;

h) valutare se le disposizioni in materia di ispezioni e le strutture preposte siano adeguate;

i) calcolare le dimensioni, la capacità e la nazionalità delle petroliere che mediamente operano nelle acque territoriali;

l) valutare il grado di corrispondenza delle norme italiane in materia di sicurezza della navigazione marittima alle norme convenzionali sottoscritte dall'Italia e la tempestività del recepimento di tali norme convenzionali nell'ordinamento italiano.

3. Il Ministro della marina mercantile trasmette al Parlamento, entro due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, una relazione sui risultati dello studio di cui ai commi 1 e 2 e sulle proposte da avanzare nelle sedi internazionali per ridurre il rischio d'inquinamento da oli minerali.

ART. 11.

(Modifiche alla legge 31 dicembre 1982, n. 979).

1. Il primo comma dell'articolo 16 della legge 31 dicembre 1982, n. 979, è sostituito dal seguente:

« Nell'ambito delle acque territoriali e delle acque marittime interne, compresi i porti, è fatto divieto a tutte le navi, senza alcuna discriminazione di nazionalità, di versare in mare, o di causarne lo sversamento, idrocarburi o miscele di idrocarburi, morchie, acque di zavorra o di lavaggio delle petroliere, nonché le altre sostanze nocive all'ambiente marino indicate nell'elenco « A » allegato alla presente legge ».

2. Dopo l'articolo 20 della legge 31 dicembre 1982, n. 979, è inserito il seguente:

« ART. 20-bis - 1. L'impresa esercente l'attività di trasporto marittimo di idro-

carburi alla quale appartiene il comandante di una nave battente bandiera italiana che violi le disposizioni dell'articolo 16 o la normativa internazionale di cui all'articolo 17 o il comandante di una nave battente bandiera straniera che violi le disposizioni di cui all'articolo 16, a prescindere dall'ipotesi di concorso di cui all'articolo 20, è obbligata, a titolo di responsabilità oggettiva, al pagamento di una sanzione amministrativa pecuniaria pari a cinque volte il valore commerciale del carico trasportato. Il provento delle sanzioni è attribuito al consorzio obbligatorio per la realizzazione degli impianti per il trattamento delle morchie e delle acque di zavorra e di lavaggio istituito su iniziativa del Ministro della marina mercantile ».

ART. 12.

*(Misure finanziarie per la salvaguardia del mare dall'inquinamento da idrocarburi).*

1. Salvo quanto disposto dall'articolo VII della convenzione internazionale sulla responsabilità civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi, adottata a Bruxelles il 29 novembre 1969 e resa esecutiva con legge 6 aprile 1977, n. 185, l'esercizio dell'attività di trasporto di idrocarburi nelle acque territoriali italiane da parte di petroliere aventi portata lorda di carico inferiore alle 2.000 tonnellate è consentito soltanto alle imprese che dimostrino la disponibilità finanziaria, diretta o derivante da rapporti di garanzia da parte di terzi o da contratti di assicurazione, sufficiente a garantire la solvibilità dell'obbligo di risarcire i danni cagionati ai terzi e all'ambiente per effetto di sversamento di idrocarburi nonché delle obbligazioni derivanti dall'applicazione delle ammende di cui all'articolo 20 e della sanzione pecuniaria di cui all'articolo 20-bis della legge 31 dicembre 1982, n. 979, introdotto dall'articolo 11, comma 2, della presente legge. A tal fine le imprese forniscono idonea documentazione alle competenti autorità marittime, che può essere sostituita da autocertificazione attestante

il possesso dei requisiti finanziari richiesti fornita dai legali rappresentanti della società.

2. La capacità finanziaria di cui al comma 1 è valutata, in via presuntiva, per il 1992, nella somma di lire 20 miliardi, ed è aggiornata annualmente con decreto del Ministro della marina mercantile di concerto con il Ministro dell'ambiente da emanarsi entro il 30 gennaio di ciascun anno.

3. In caso di insolvenza finanziaria i legali rappresentanti delle imprese che hanno fornito le autocertificazioni sono penalmente perseguibili ai sensi della normativa vigente. All'impresa, salvi gli obblighi di risarcimento dei danni e di pagamento delle sanzioni di cui alla legge 31 dicembre 1982, n. 979, si applicano la sanzione amministrativa dell'interdizione dell'esercizio dell'attività nelle acque territoriali italiane per un periodo tra i tre e i dieci anni e una sanzione amministrativa pecuniaria pari alla metà dell'entità della capacità finanziaria presuntiva di cui al comma 2.



TABELLA A.  
(Art. 3, comma 3)

#### CISTERNE ZAVORRA E SPAZI DI PROTEZIONE

a) Le cisterne laterali o spazi devono estendersi per tutta l'altezza del fianco della nave o dal ponte di coperta fino al cielo del doppio fondo e devono essere posizionate in modo tale che le cisterne del carico risultino ubicate verso l'interno, e in nessun punto il valore  $w$ , misurato perpendicolarmente al fasciame laterale, risulti minore di:

1) per navi con portata lorda di 5000 tonnellate o più:  
 $w = 0,5 + \frac{DW}{30000} - (m)$  o 22 metri assumendo il valore minore. Per navi con portata lorda inferiore a 10.000 tonnellate il valore minimo comunque non può essere inferiore ad un metro;

2) per navi con portata lorda inferiore a 5000 tonnellate:  
 $w = 0,4 + 0,24 \frac{DW}{2000} (m)$ ;

b) Doppî fondi o spazi: l'altezza di ciascun doppio fondo o spazio misurata dalla linea di costruzione della lamiera di chiglia non deve essere inferiore al valore seguente:

1) per navi con portata lorda di 5000 tonnellate o più:  $h = B/15 (m)$  o  $h = 2 m$  assumendo il valore minore con un minimo comunque di un metro;

2) per navi con portata lorda minore di 5000 tonnellate:  $h = B/15 (m)$  con un minimo di 0,76 m;

c) La capacità totale delle cisterne laterali, dei doppi fondi, del gavone di prua e di poppa non deve essere inferiore alla capacità di zavorra segregata richiesta dalla regola 13 dell'annesso I alla convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi adottata a Londra il 2 novembre 1973, resa esecutiva con legge 29 settembre 1980, n. 662, e successive modifiche e integrazioni.

d) Le tubolature di zavorra non devono attraversare le cisterne del carico e le tubolature del carico non devono attraversare le cisterne della zavorra.

TABELLA B.  
(Art. 3, comma 4)

CONDIZIONI ALLE QUALI POSSONO ESSERE OMESSI  
I DOPPI FONDI O SPAZI

I doppi fondi o spazi possono essere omessi, a condizione che:

a) la struttura della cisterna sia tale che la pressione statica del carico esercitata sul fondo, facente parte di una singola separazione tra il carico ed il mare, non ecceda la pressione idrostatica dell'acqua, come richiesto dalla seguente formula:

$$f \cdot hc \cdot gc = +10\Delta p \leq dn \cdot gs$$

dove:

hc = altezza del carico dal fondo delle cisterne in metri

gc = massima densità del carico in t/m<sup>3</sup>

dn = minimo pescaggio operativo in metri

gs = densità del mare in t/m<sup>3</sup>

$\Delta p$  = massima pressione di taratura delle valvole « pressione/ depressione » per le cisterne del carico in t/m<sup>2</sup>

f = fattore di sicurezza (in generale considerato uguale a 1.1);

b) qualsiasi divisione orizzontale necessaria per soddisfare le richieste di cui sopra sia posizionata ad un'altezza non inferiore a B/6 o 6 m, assumendo il valore minimo, sopra la linea di base;

c) i dettagli del progetto della petroliera siano approvati dall'Amministrazione.

TABELLA C.  
(Art. 3, comma 10)

### LUNGHEZZA MASSIMA DELLE CISTERNE

a) Quando non vi sono paratie longitudinali all'interno delle cisterne per il carico:  $(0,5 + \frac{bi}{B} + 0,1) L$ , e comunque non deve eccedere il valore di 0,2 L.

b) Quando vi è una paratia longitudinale all'interno delle cisterne per il carico:  $(0,25 \frac{bi}{B} + 0,15) L$ , e comunque non deve eccedere il valore di 0,2 L.

c) Quando vi sono due o più paratie longitudinali all'interno delle cisterne per il carico:

1) per le cisterne del carico laterali: 0,2 L;

2) per le cisterne del carico centrali:

I) se  $\frac{bi}{B}$  è uguale o maggiore di 1/5: 0,2 L;

II) se  $\frac{bi}{B}$  è minore di 1/5:  $(0,5 \frac{bi}{B} + 0,1) L$ , quando non vi è una paratia longitudinale nel piano di simmetria;  $(0,25 \frac{bi}{B} + 0,15) L$ , quando vi è una paratia longitudinale nel piano di simmetria.

Per « B » si intende la distanza minima dal fianco della nave alla paratia longitudinale più esterna della cisterna in argomento misurata internamente e perpendicolarmente al piano di simmetria al livello della linea di galleggiamento estivo.