

SENATO DELLA REPUBBLICA

XIV LEGISLATURA

N. 3550

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro degli affari esteri

(FINI)

di concerto col Ministro per gli affari regionali

(LA LOGGIA)

col Ministro dell'economia e delle finanze

(SINISCALCO)

col Ministro della giustizia

(CASTELLI)

col Ministro delle attività produttive

(SCAJOLA)

col Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio

(MATTEOLI)

e col Ministro delle infrastrutture e dei trasporti

(LUNARDI)

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 18 LUGLIO 2005

Adesione al Protocollo del 1997 di emendamento della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 1973, come modificata dal Protocollo del 1978, con Allegato VI ed Appendici, fatto a Londra il 26 settembre 1997

INDICE

Relazione	<i>Pag.</i>	3
Analisi tecnico-normativa	»	6
Analisi dell'impatto della regolamentazione (AIR)	»	9
Disegno di legge	»	11
Testo del Protocollo in lingua ufficiale	»	13
Traduzione non ufficiale in lingua italiana	»	30

ONOREVOLI SENATORI. - Il disegno di legge in esame reca l'adesione al Protocollo del 1997 (anche noto come Allegato VI), che emenda la «Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 1973, come modificata dal Protocollo relativo del 1978».

La Convenzione, adottata a Londra in sede di IMO (*International Maritime Organization*) il 2 novembre 1973 e ratificata ai sensi della legge 29 settembre 1980, n. 662, considerava l'inquinamento causato dal rilascio in mare dei rifiuti e delle acque di scarico e dal trasporto di sostanze pericolose. Prima della sua entrata in vigore fu indetta, nel febbraio del 1978, a seguito di alcuni incidenti in cui rimasero coinvolte alcune navi-cisterna, una Conferenza sulla sicurezza delle navi cisterna e sulla prevenzione dall'inquinamento, durante la quale furono adottate alcune modifiche al testo originario della Convenzione del 1973, che furono inserite ed incorporate nel Protocollo del 1978 relativo alla Convenzione del 1973 (Protocollo MARPOL). Di conseguenza il testo della Convenzione e quello del Protocollo sono da considerarsi un unico strumento denominato MARPOL 73/78.

La MARPOL 73/78, entrata in vigore, nella versione emendata, il 2 ottobre 1978, detta norme in materia di prevenzione dell'inquinamento da navi e costituisce in materia il principale strumento internazionale di riferimento. La Convenzione è completata da due Protocolli, recanti disposizioni in materia di rapporti sugli incidenti riguardanti sostanze dannose e in materia di procedure di arbitrato, oltre che da cinque Allegati, concernenti altre differenziate forme di inquinamento.

Ognuno dei citati Allegati, infatti, considera l'inquinamento dovuto al rilascio di determinate sostanze in particolari ambiti settoriali:

Allegato I, sulla Prevenzione dell'inquinamento da idrocarburi, in vigore dal 2 ottobre 1983;

Allegato II, sul Controllo dell'inquinamento da sostanze liquide nocive trasportate in cisterne, in vigore dal 6 aprile 1987;

Allegato III, sulla Prevenzione dell'inquinamento da sostanze nocive trasportate per mare in colli o in contenitori, in cisterne o in vagoni cisterna stradali o ferroviari, in vigore dal 1° luglio 1992;

Allegato IV, sulla Prevenzione dell'inquinamento da acque di scarico delle navi, in vigore dal 27 settembre 2003;

Allegato V, sulla Prevenzione dell'inquinamento da rifiuti delle navi, in vigore dal 31 dicembre 1988.

L'adesione alla MARPOL 73/78 comporta l'accettazione degli Allegati I e II, mentre l'accettazione degli Allegati III, IV e V è opzionale. Lo Stato italiano rientra tra i Paesi che hanno aderito a tutti gli Allegati.

La problematica connessa all'inquinamento atmosferico da navi, presa in esame fin dall'epoca dei negoziati per la Convenzione del 1973, era stata tuttavia esclusa, in quella fase, dal testo della Convenzione.

Conseguentemente, nel 1991 l'Assemblea dell'IMO adottò la risoluzione A.719 sulla prevenzione dell'inquinamento atmosferico da navi, che assegnava al Comitato per la protezione dell'ambiente marino il compito di elaborare un nuovo Allegato alla MARPOL 73/78 in tale ambito. L'Allegato, classificato come Allegato VI, fu approvato dalla

Conferenza del 1997 e fu inserito nel Protocollo del 1997, al fine di permettere l'introduzione di apposite condizioni per la sua entrata in vigore.

La MARPOL 73/78 ed il Protocollo del 1997 (Allegato VI), costituiscono un unico strumento: all'Allegato VI, infatti, sono applicabili tutte le disposizioni generali della MARPOL 73/78, ed in particolare quelle relative alle definizioni (articolo 2), all'ambito di applicazione (articolo 3), alle violazioni e all'attuazione della Convenzione (articoli 4 e 6), alla certificazione (articolo 5) ed agli emendamenti (articolo 16).

Il Protocollo del 1997 è entrato in vigore il 19 maggio scorso: il mancato completamento dell'*iter* di adesione da parte italiana pone, pertanto, in una situazione di grave rischio le navi italiane sprovviste della certificazione richiesta dall'Allegato VI qualora siano in navigazione nelle acque territoriali di Stati che abbiano già aderito al Protocollo medesimo.

Quanto al contenuto, l'Allegato VI disciplina le emissioni di biossido di zolfo (SOX) e di ossidi di azoto (NOX) e vieta il rilascio e la dispersione di sostanze che riducono lo strato di ozono stratosferico.

Esso vieta inoltre l'incenerimento a bordo di determinati prodotti, prevedendo al contempo una serie di disposizioni facoltative volte anche a disciplinare le emissioni di composti organici volatili (COV).

L'Allegato in esame si deve considerare applicabile a tutte le navi, fatte salve le eccezioni previste dalla regola 1.

L'Allegato è strutturato in tre capitoli e in un numero di Appendici:

- capitolo 1: disposizioni generali;
- capitolo 2: certificazione e controlli;
- capitolo 3: requisiti per il controllo delle emissioni da navi.

Gli obblighi basilari che le Parti contraenti si impegnano a rispettare al fine di prevenire il rilascio di inquinanti in atmosfera sono previsti nelle Regole di cui al capitolo 3 dell'Allegato. In particolare:

a) è proibito il rilascio intenzionale di sostanze che riducono lo strato di ozono, comprese le emissioni che avvengono durante le fasi di manutenzione, revisione, riparazione e dismissione di sistemi o equipaggiamento; sono invece consentite le sole emissioni «trascurabili» di tali sostanze, che si verificano durante le operazioni di recupero e riciclaggio delle sostanze di cui sopra (Regola 12). Tali sostanze, così come l'equipaggiamento che le contiene, ove rimosse dalle navi, dovranno essere consegnate alle apposite strutture ricettive. Per quanto concerne le imbarcazioni, invece, sono proibite su di esse nuove installazioni contenenti sostanze che riducono lo strato di ozono, fatte salve le sole installazioni contenenti idroclo-rofluorocarburi (HCFCs), che sono consentite fino al 1° gennaio 2020;

sono fissati limiti alle emissioni di ossidi di azoto da motori diesel con potenza superiore di 130 kw (Regola 13), quando i motori stessi:

b) sono installati su navi costruite a partire dal 1° gennaio 2000;

- sono costruiti a partire dal 1° gennaio 2000;

- sono stati sottoposti a modifiche sostanziali, in accordo a quanto riportato dal codice tecnico, a partire dal 1° gennaio 2000;

- hanno una potenza nominale massima che è stata incrementata in misura superiore al 10 per cento.

Per tali categorie di motori, le emissioni di ossidi di azoto (considerate come le emissioni totali pesate di NO₂) devono rientrare nei seguenti limiti, che variano in funzione del regime nominale del motore (n):

- 17.0 g/kw h dove $n < 130$ giri/min;
- $45.0 \cdot n^{(-0.2)}$ g/kw h dove $130 < n < 2000$ giri/min;
- 9.8 g/kw h dove $n \geq 2000$ giri/min.

In alternativa, può essere usato un dispositivo catalizzatore, o altro equivalente, capace di ridurre le emissioni a bordo almeno entro i limiti sopra indicati.

Al fine di assicurare la conformità dei motori diesel marini ai requisiti richiesti dalla Regola 13, è stato predisposto un codice tecnico che spiega i requisiti che devono avere tali motori, i cicli di prova a cui devono essere sottoposti e le informazioni che devono contenere gli appositi certificati;

c) è stabilito un limite massimo generale del 4,5 per cento m/m di zolfo per l'olio combustibile impiegato dalle navi, (Regola 14).

Possono, inoltre, essere designate delle zone di controllo delle emissioni di SO_x (SO_xECA), nelle quali le navi devono utilizzare olio combustibili con tenore di zolfo massimo dell'1,5 per cento m/m o tecniche di riduzione dell'inquinamento equivalenti. Le SO_xECA designate al 2002 sono il Mar Baltico, il Mare del Nord e il Canale della Manica;

d) è previsto che l'incenerimento a bordo delle navi possa essere effettuato solo all'interno di appositi inceneritori e nel rispetto delle modalità prescritte (Regola 16).

Tutti gli inceneritori installati su una nave a partire dal 1° gennaio 2000 devono rispettare i requisiti contenuti nell'appendice 4. E' inoltre proibito l'incenerimento delle seguenti sostanze:

- residui di carico rientrante tra quelli regolati dagli Allegati I, II e III, della MARPOL 73/78 e materiali di imballaggio contaminati da tali carichi;

- PCB;

- rifiuti (definiti ai sensi dell'Allegato V della MARPOL 73/78) contenenti tracce evidenti di metalli pesanti;

- prodotti petroliferi raffinati contenenti composti alogenati;

e) è stabilito che, nel caso in cui uno Stato-Parte regolamenti le emissioni di COV da navi cisterna in porti o terminali sottoposti alla sua giurisdizione, ciò dovrà avvenire in osservanza ed applicazione delle disposizioni previste dalla Regola 15.

In particolare, lo Stato sarà tenuto a notificare all'IMO la lista dei porti e dei terminali individuati e designati, ed a fornire informa-

zioni sulle dimensioni della cisterna, sul carico che deve essere soggetto ad un adeguato controllo delle emissioni di vapori e sulla data effettiva di tale controllo. L'IMO, invece, sarà tenuta a far circolare la lista di tutti i porti e terminali soggetti a controllo. Tutte le navi cisterne che sono soggette a tale tipo di controllo devono essere provviste di sistemi di raccolta dei vapori, da usare durante le fasi di carico;

f) sono previsti particolari *standard* qualitativi per gli oli combustibili usati dalle navi e l'obbligo di registrare i relativi dati in un apposito documento che deve poter essere visionato dalle Autorità competenti;

g) sono infine previste disposizioni particolari applicabili alle piattaforme di trivellazione.

L'Allegato prevede un sistema di controlli, finalizzato all'accertamento della presenza dei requisiti in esso contenuti. Tutte le navi di stazza lorda uguale o superiore a 400 tonnellate lorde e tutte le piattaforme di trivellazione saranno sottoposte a controlli effettuati dalle autorità marittime dello Stato di bandiera. A tale riguardo sono previsti due tipi di controllo:

a) un controllo iniziale, effettuato prima che la nave prenda servizio, per accertare che il suo equipaggiamento corrisponda interamente a quanto richiesto dall'Allegato VI;

b) controlli periodici, effettuati dallo Stato di bandiera al fine di garantire il rispetto dei requisiti prescritti dall'Allegato VI.

A conclusione dei controlli è previsto il rilascio di un certificato sulla prevenzione dell'inquinamento atmosferico (Regola 6). La durata del predetto certificato è definita dallo Stato di bandiera, ma non può superare i cinque anni.

Si prevede che dalla adesione al Protocollo in parola non derivino nuovi e maggiori oneri a carico del bilancio ordinario dello Stato, rientrando lo stesso tra gli impegni assunti dall'Italia in sede IMO.

ANALISI TECNICO-NORMATIVA

A) Necessità dell'intervento normativo

Si fa rinvio a quanto sopra esposto in sede di esposizione delle motivazioni e delle finalità del provvedimento.

B) Analisi del quadro normativo:

Fatto salvo quanto già precedentemente esposto in sede di esposizione delle motivazioni e delle finalità del provvedimento, si osserva che le disposizioni normative vigenti in materia di inquinamento atmosferico proveniente dal settore marittimo, in relazione alle quali si renderà necessario, in seguito all'adesione del Protocollo 1997, introdurre modificazioni e/o integrazioni, sono elencate come di seguito:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 7 settembre 2001, n. 395, il quale, in recepimento della direttiva 99/32/CE, stabilisce il tenore massimo di zolfo di alcuni combustibili utilizzati nel territorio comunitario. Esso prevede disposizioni sia per gli oli combustibili pesanti che per i gasoli, ma solo le disposizioni relative a questi ultimi si applicano anche al settore marino. Sulla base di quanto stabilito dal presente decreto, il tenore di zolfo dei distillati marini utilizzati dalle navi nelle acque territoriali italiane, non deve superare lo 0,20 per cento in massa (0,10 per cento a partire dal 1° gennaio 2008).

Con l'adesione al Protocollo sarà necessario prevedere un valore limite di tenore di zolfo per tutti i combustibili ad uso marittimo, e non solo per i gasoli. Tale valore, inoltre, dovrà essere differenziato a seconda che il combustibile venga utilizzato nelle aree *SOx Emission Control Area SECA* (SECA) o meno.

Regolamento (CE) n. 2037/2000, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, concernente le sostanze che riducono lo strato di ozono; tale regolamento vieta la commercializzazione e l'uso nell'Unione europea di sostanze che riducono lo strato di ozono, compreso l'uso nei sistemi di protezione antincendio a bordo delle navi. Sono tuttavia previste delle eccezioni, una delle quali riguarda l'uso di halon nelle navi mercantili (eccezione che si applica solamente alle navi esistenti al 30 settembre 2000). Tuttavia l'allegato VII al regolamento, relativo alle deroghe previste, viene regolarmente aggiornato dalla Commissione.

L'adesione al Protocollo non dovrebbe comportare integrazioni o modifiche alla normativa già prevista dal regolamento.

Si fa, in ultimo, presente che, successivamente alla data di entrata in vigore dell'Allegato, si renderà necessario prevedere l'emanazione di specifiche disposizioni che disciplinino l'incenerimento a bordo di determinate sostanze e le emissioni di ossidi di azoto da motori ad uso marittimo.

C) Analisi della compatibilità dell'intervento con l'ordinamento comunitario

L'adesione al Protocollo 1997 si configura compatibile con l'ordinamento comunitario. Si evidenzia, al riguardo, che la Commissione europea, in data 20 novembre 2002, ha presentato al Parlamento ed al Consiglio una «Strategia per ridurre le missioni atmosferiche delle navi marittime», con la quale, tra l'altro, si raccomanda agli Stati membri dell'Unione europea di ratificare quanto prima l'Allegato VI della MARPOL 73/78, considerato lo strumento più idoneo, a livello mondiale, a disciplinare le prestazioni ambientali delle navi battenti bandiera di qualsiasi Stato. L'obiettivo di questa strategia è quello di illustrare sinteticamente il contributo delle emissioni atmosferiche delle navi, settore attualmente non disciplinato da alcun provvedimento, ai problemi ambientali dell'Unione europea, definendo un'ampia serie di obiettivi, azioni e raccomandazioni, atte a ridurre le emissioni nei prossimi dieci anni.

D) Analisi della compatibilità con le competenze delle regioni a statuto ordinario ed a statuto speciale.

Il presente disegno di legge tiene conto del mutato quadro costituzionale, conseguente alla riforma del titolo V della Costituzione e all'entrata in vigore della legge 5 giugno 2003 n. 131, recante: «Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3».

Seguendo i più recenti orientamenti della Corte costituzionale circa il riparto di competenze legislative Stato-regioni in materia di tutela dell'ambiente, si evidenzia che l'oggetto del Protocollo 1997 - tutela dall'inquinamento atmosferico provocato da navi -, in quanto volto complessivamente a fissare *standard* di tutela uniforme nel predetto ambito, senza i quali «l'equilibrio ambientale» non sarebbe garantito in maniera unitaria e soddisfacente su tutto il territorio nazionale e internazionale, legittima lo Stato, emergendo il valore «ambiente», ad esercitare la potestà legislativa esclusiva, ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera s), della Costituzione.

Tanto considerato, l'attuazione interna dell'Allegato VI, che, come detto, si propone di perseguire in maniera uniforme il contenimento dell'inquinamento atmosferico da navi, rientra nella esclusiva competenza dello Stato, anche alla luce del disposto di cui all'articolo 83 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, in coerenza, quindi, con la vigente normativa in materia di trasferimento di funzioni alle regioni e agli enti locali.

E) Quadro tecnico di riferimento

Per quanto riguarda i combustibili ad uso marittimo prodotti in Italia, nel 2002 si è registrata una produzione di circa tre milioni di tonnellate di prodotti, di cui:

circa 2,3 milioni di tonnellate di olio combustibile pesante, con un tenore di zolfo intorno al 3 per cento in peso;

circa 700.000 tonnellate di gasolio con tenore di zolfo non superiore allo 0,2 per cento.

Non ci sono state produzioni di combustibili diesel.

Relativamente all'adeguamento dei motori installati su navi battenti bandiera italiana, secondo quanto richiesto dal codice tecnico, che regola le emissioni di ossidi di azoto, il Registro navale italiano già rilascia certificazioni per i motori conformi a quanto disposto dall'Allegato VI in quanto, nel momento in cui questo entrerà in vigore, le prescrizioni saranno retroattive per le navi costruite dopo il 1° gennaio 2000.

ANALISI DELL'IMPATTO DELLA REGOLAMENTAZIONE (AIR)

A) Ambito dell'intervento

Le Amministrazioni italiane deputate in via prioritaria all'attuazione del presente Trattato sono il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. In via secondaria potrà anche essere deputato alla verifica dell'adempimento di taluni obblighi nascenti dal Protocollo il Ministero dell'economia e delle finanze.

B) Ricognizione degli obiettivi e dei risultati attesi

Gli obiettivi sono riconducibili agli elementi indicati nella relazione illustrativa e tecnico-normativa.

C) Valutazione dell'esistenza di oneri organizzativi a carico delle pubbliche amministrazioni

Per quanto concerne l'impatto organizzativo, si ritiene che questo possa essere fronteggiato dall'amministrazione competente e dalle altre amministrazioni senza dover ricorrere a modelli organizzativi specifici, in quanto passibili di rientrare nelle ordinarie procedure attuative.

D) Valutazione dell'eventuale previsione della creazione di nuove strutture amministrative e del coordinamento con le strutture esistenti

Al fine di attuare tutti gli impegni previsti dal Protocollo in esame, non è prevista l'istituzione di nuove strutture amministrative.

E) Impatto sui destinatari diretti ed indiretti

Si ritiene che destinatari diretti del provvedimento siano le imprese armatoriali italiane.

Si ricorda, inoltre, che il Registro navale italiano già rilascia certificazioni per i motori conformi a quanto richiesto dall'Allegato VI, e che, dalla data della sua entrata in vigore, le prescrizioni saranno retroattive per le navi costruite dopo il 1° gennaio 2000.

Destinatari indiretti del presente provvedimento sono gli organismi incaricati del controllo, tra cui, le Capitanerie di porto, le autorità portuali, ed il Registro italiano navale (RINA).

DISEGNO DI LEGGE

Art. 1.

(Autorizzazione alla adesione)

1. Il Presidente della Repubblica è autorizzato ad aderire al Protocollo del 1997 di emendamento della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 1973, come modificata dal Protocollo del 1978, con Allegato VI ed Appendici, fatto a Londra il 26 settembre 1997.

Art. 2.

(Ordine di esecuzione)

1. Piena ed intera esecuzione è data al Protocollo del 1997 di cui all'articolo 1, a decorrere dalla data della sua entrata in vigore, in conformità a quanto disposto dall'articolo 6 del Protocollo stesso.

Art. 3.

(Entrata in vigore)

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.

**PROTOCOL OF 1997 TO AMEND THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE
PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED BY
THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO**

THE PARTIES TO THE PRESENT PROTOCOL,

BEING Parties to the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973,

RECOGNIZING the need to prevent and control air pollution from ships,

RECALLING Principle 15 of the Rio Declaration on Environment and Development which calls for the application of a precautionary approach,

CONSIDERING that this objective could best be achieved by the conclusion of a Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto,

HAVE AGREED as follows:

Article 1

Instrument to be amended

The instrument which the present Protocol amends is the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as the "Convention").

Article 2

Addition of Annex VI to the Convention

Annex VI entitled Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships, the text of which is set out in the annex to the present Protocol, is added.

Article 3

General Obligations

- 1 The Convention and the present Protocol shall, as between the Parties to the present Protocol, be read and interpreted together as one single instrument.
- 2 Every reference to the present Protocol constitutes at the same time a reference to the Annex hereto.

Article 4

Amendment procedure

In applying article 16 of the Convention to an amendment to Annex VI and its appendices, the reference to "a Party to the Convention" shall be deemed to mean the reference to a Party bound by that Annex.

FINAL CLAUSES

Article 5

Signature, ratification, acceptance, approval and accession

1 The present Protocol shall be open for signature at the Headquarters of the International Maritime Organization (hereinafter referred to as the "Organization") from 1 January 1998 until 31 December 1998 and shall thereafter remain open for accession. Only Contracting States to the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1978 Protocol") may become Parties to the present Protocol by:

- (a) signature without reservation as to ratification, acceptance or approval; or
- (b) signature, subject to ratification, acceptance or approval, followed by ratification, acceptance or approval; or
- (c) accession.

2 Ratification, acceptance, approval or accession shall be effected by the deposit of an instrument to that effect with the Secretary-General of the Organization (hereinafter referred to as the "Secretary-General").

Article 6

Entry into force

1 The present Protocol shall enter into force twelve months after the date on which not less than fifteen States, the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant shipping, have become Parties to it in accordance with article 5 of the present Protocol.

2 Any instrument of ratification, acceptance, approval or accession deposited after the date on which the present Protocol enters into force shall take effect three months after the date of deposit.

3 After the date on which an amendment to the present Protocol is deemed to have been accepted in accordance with article 16 of the Convention, any instrument of ratification, acceptance, approval or accession deposited shall apply to the present Protocol as amended.

Article 7

Denunciation

1 The present Protocol may be denounced by any Party to the present Protocol at any time after the expiry of five years from the date on which the Protocol enters into force for that Party.

2 Denunciation shall be effected by the deposit of an instrument of denunciation with the Secretary-General.

3 A denunciation shall take effect twelve months after receipt of the notification by the Secretary-General or after the expiry of any other longer period which may be indicated in the notification.

4 A denunciation of the 1978 Protocol in accordance with article VII thereof shall be deemed to include a denunciation of the present Protocol in accordance with this article. Such denunciation shall take effect on the date on which denunciation of the 1978 Protocol takes effect in accordance with article VII of that Protocol.

Article 8

Depositary

1 The present Protocol shall be deposited with the Secretary-General (hereinafter referred to as the "Depositary").

2 The Depositary shall:

- (a) inform all States which have signed the present Protocol or acceded thereto of:
 - (i) each new signature or deposit of an instrument of ratification, acceptance, approval or accession, together with the date thereof;
 - (ii) the date of entry into force of the present Protocol; and
 - (iii) the deposit of any instrument of denunciation of the present Protocol, together with the date on which it was received and the date on which the denunciation takes effect; and
- (b) transmit certified true copies of the present Protocol to all States which have signed the present Protocol or acceded thereto.

3 As soon as the present Protocol enters into force, a certified true copy thereof shall be transmitted by the Depositary to the Secretary-General of the United Nations for registration and publication in accordance with Article 102 of the Charter of the United Nations.

ANNEX

ADDITION OF ANNEX VI TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO

The following new Annex VI is added after the existing Annex V:

"ANNEX VI

REGULATIONS FOR THE PREVENTION OF AIR POLLUTION FROM SHIPS

CHAPTER I - GENERAL

REGULATION I

Application

The provisions of this Annex shall apply to all ships, except where expressly provided otherwise in regulations 3, 5, 6, 13, 15, 18 and 19 of this Annex.

REGULATION 2

Definitions

For the purpose of this Annex:

- "A similar stage of construction" means the stage at which:
- (1) "A similar stage of construction" means the stage at which:
 - (a) construction identifiable with a specific ship begins; and
 - (b) assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tonnes or one per cent of the estimated mass of all structural material, whichever is less.
 - (2) "Continuous feeding" is defined as the process whereby waste is fed into a combustion chamber without human assistance while the incinerator is in normal operating conditions with the combustion chamber operative temperature between 850°C and 1200°C.
 - (3) "Emission" means any release of substances, subject to control by this Annex from ships into the atmosphere or sea.
 - (4) "New installations", in relation to regulation 12 of this Annex, means the installation of systems, equipment, including new portable fire extinguishing units, insulation, or other material on a ship after the date on which this Annex enters into force, but excludes repair or recharge of previously installed systems, equipment, insulation, or other material, or recharge of portable fire extinguishing units.

Article 9

Languages

The present Protocol is established in a single copy in the Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish languages, each text being equally authentic.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, being duly authorized by their respective Governments for that purpose, have signed the present Protocol.

DONE AT LONDON this twenty-sixth day of September, one thousand nine hundred and ninety-seven.

- (5) "NOx Technical Code" means the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines adopted by Conference resolution 2, as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning amendment procedures applicable to an appendix to an Annex.
- (6) "Ozone depleting substances" means controlled substances defined in paragraph 4 of article 1 of the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 1987, listed in Annexes A, B, C or E to the said Protocol in force at the time of application or interpretation of this Annex.
- "Ozone depleting substances" that may be found on board ship include, but are not limited to:
- Halon 1211 Bromochlorodifluoromethane
 Halon 1301 Bromotrifluoromethane
 Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroethane (also known as Halon 114B2)
 CFC-11 Trichlorofluoromethane
 CFC-12 Dichlorodifluoromethane
 CFC-113 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane
 CFC-114 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane
 CFC-115 Chloropentafluoroethane
- (7) "Sludge oil" means sludge from the fuel or lubricating oil separators, waste lubricating oil from main or auxiliary machinery, or waste oil from bilge water separators, oil filtering equipment or drip trays.
- (8) "Shipboard incineration" means the incineration of wastes or other matter on board a ship, if such wastes or other matter were generated during the normal operation of that ship.
- (9) "Shipboard incinerator" means a shipboard facility designed for the primary purpose of incineration.
- (10) "Ships constructed" means ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction.
- (11) "SOx Emission Control Area" means an area where the adoption of special mandatory measures for SOx emissions from ships is required to prevent, reduce and control air pollution from SOx and its attendant adverse impacts on land and sea areas. SOx Emission Control Areas shall include those listed in regulation 14 of this Annex.
- (12) "Tanker" means an oil tanker as defined in regulation 1(4) of Annex I or a chemical tanker as defined in regulation 1(1) of Annex II of the present Convention.
- (13) "The Protocol of 1997" means the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as amended by the Protocol of 1978 relating thereto.

REGULATION 3

General Exceptions

Regulations of this Annex shall not apply to:

- (a) any emission necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea, or
- (b) any emission resulting from damage to a ship or its equipment:
- (i) provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the emission for the purpose of preventing or minimizing the emission; and
- (ii) except if the owner or the master acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result.

REGULATION 4

Equivalents

- (1) The Administration may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by this Annex if such fitting, material, appliance or apparatus is at least as effective as that required by this Annex.
- (2) The Administration which allows a fitting, material, appliance or apparatus as an alternative to that required by this Annex shall communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.

CHAPTER II - SURVEY, CERTIFICATION AND MEANS OF CONTROL

REGULATION 5

Surveys and Inspections

- (1) Every ship of 400 gross tonnage or above and every fixed and floating drilling rig and other platforms shall be subject to the surveys specified below:
- (a) an initial survey before the ship is put into service or before the certificate required under regulation 6 of this Annex is issued for the first time. This survey shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the applicable requirements of this Annex;
- (b) periodical surveys at intervals specified by the Administration, but not exceeding five years, which shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the requirements of this Annex;

REGULATION 6**Issue of International Air Pollution Prevention Certificate**

- (1) An International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued, after survey in accordance with the provisions of regulation 5 of this Annex, to:
- (a) any ship of 400 gross tonnage or above engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties; and
 - (b) platforms and drilling rigs engaged in voyages to waters under the sovereignty or jurisdiction of other Parties to the Protocol of 1997.
- (2) Ships constructed before the date of entry into force of the Protocol of 1997 shall be issued with an International Air Pollution Prevention Certificate in accordance with paragraph (1) of this regulation no later than the first scheduled drydocking after entry into force of the Protocol of 1997, but in no case later than 3 years after entry into force of the Protocol of 1997.
- (3) Such certificate shall be issued either by the Administration or by any person or organization duly authorized by it. In every case the Administration assumes full responsibility for the certificate.

REGULATION 7**Issue of a Certificate by another Government**

- (1) The Government of a Party to the Protocol of 1997 may, at the request of the Administration, cause a ship to be surveyed and, if satisfied that the provisions of this Annex are complied with, issue or authorize the issuance of an International Air Pollution Prevention Certificate to the ship in accordance with this Annex.
- (2) A copy of the certificate and a copy of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Administration.
- (3) A certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Administration and it shall have the same force and receive the same recognition as a certificate issued under regulation 6 of this Annex.
- (4) No International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued to a ship which is entitled to fly the flag of a State which is not a Party to the Protocol of 1997.

REGULATION 8**Form of Certificate**

The International Air Pollution Prevention Certificate shall be drawn up in an official language of the issuing country in the form corresponding to the model given in appendix 1 to this Annex. If the language used is not English, French, or Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.

- (c) a minimum of one intermediate survey during the period of validity of the certificate which shall be such as to ensure that the equipment and arrangements fully comply with the requirements of this Annex and are in good working order. In cases where only one such intermediate survey is carried out in a single certificate validity period, and where the period of the certificate exceeds 2½ years, it shall be held within six months before or after the halfway date of the certificate's period of validity. Such intermediate surveys shall be endorsed on the certificate issued under regulation 6 of this Annex.
- (2) In the case of ships of less than 400 gross tonnage, the Administration may establish appropriate measures in order to ensure that the applicable provisions of this Annex are complied with.
- (3) Surveys of ships as regards the enforcement of the provisions of this Annex shall be carried out by officers of the Administration. The Administration may, however, entrust the surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organizations recognized by it. Such organizations shall comply with the guidelines adopted by the Organization. In every case the Administration concerned shall fully guarantee the completeness and efficiency of the survey.
- (4) The survey of engines and equipment for compliance with regulation 13 of this Annex shall be conducted in accordance with the NOx Technical Code.
- (5) The Administration shall institute arrangements for unscheduled inspections to be carried out during the period of validity of the certificate. Such inspections shall ensure that the equipment remains in all respects satisfactory for the service for which the equipment is intended. These inspections may be carried out by their own inspection service, nominated surveyors, recognized organizations, or by other Parties upon request of the Administration. Where the Administration, under the provisions of paragraph (1) of this regulation, establishes mandatory annual surveys, the above unscheduled inspections shall not be obligatory.
- (6) When a nominated surveyor or recognized organization determines that the condition of the equipment does not correspond substantially with the particulars of the certificate, they shall ensure that corrective action is taken and shall in due course notify the Administration. If such corrective action is not taken, the certificate should be withdrawn by the Administration. If the ship is in a port of another Party, the appropriate authorities of the port State shall also be notified immediately. When an officer of the Administration, a nominated surveyor or recognized organization has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of the port State concerned shall give such officer, surveyor or organization any necessary assistance to carry out their obligations under this regulation.
- (7) The equipment shall be maintained to conform with the provisions of this Annex and no changes shall be made in the equipment, systems, fittings, arrangements, or material covered by the survey, without the express approval of the Administration. The direct replacement of such equipment and fittings with equipment and fittings that conform with the provisions of this Annex is permitted.
- (8) Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered, which substantially affects the efficiency or completeness of its equipment covered by this Annex, the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Administration, a nominated surveyor, or recognized organization responsible for issuing the relevant certificate.

(2) In the circumstances given in paragraph (1) of this regulation, the Party shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of this Annex.

(3) Procedures relating to the port State control prescribed in article 5 of the present Convention shall apply to this regulation.

(4) Nothing in this regulation shall be construed to limit the rights and obligations of a Party carrying out control over operational requirements specifically provided for in the present Convention.

REGULATION 11

Detection of Violations and Enforcement

(1) Parties to this Annex shall co-operate in the detection of violations and the enforcement of the provisions of this Annex, using all appropriate and practicable measures of detection and environmental monitoring, adequate procedures for reporting and accumulation of evidence.

(2) A ship to which the present Annex applies may, in any port or offshore terminal of a Party, be subject to inspection by officers appointed or authorized by that Party for the purpose of verifying whether the ship has emitted any of the substances covered by this Annex in violation of the provision of this Annex. If an inspection indicates a violation of this Annex, a report shall be forwarded to the Administration for any appropriate action.

(3) Any Party shall furnish to the Administration evidence, if any, that the ship has emitted any of the substances covered by this Annex in violation of the provisions of this Annex. If it is practicable to do so, the competent authority of the former Party shall notify the master of the ship of the alleged violation.

(4) Upon receiving such evidence, the Administration so informed shall investigate the matter, and may request the other Party to furnish further or better evidence of the alleged contravention. If the Administration is satisfied that sufficient evidence is available to enable proceedings to be brought in respect of the alleged violation, it shall cause such proceedings to be taken in accordance with its law as soon as possible. The Administration shall promptly inform the Party which has reported the alleged violation, as well as the Organization, of the action taken.

(5) A Party may also inspect a ship to which this Annex applies when it enters the ports or offshore terminals under its jurisdiction, if a request for an investigation is received from any Party together with sufficient evidence that the ship has emitted any of the substances covered by the Annex in any place in violation of this Annex. The report of such investigation shall be sent to the Party requesting it and to the Administration so that the appropriate action may be taken under the present Convention.

(6) The international law concerning the prevention, reduction, and control of pollution of the marine environment from ships, including that law relating to enforcement and safeguards, in force at the time of application or interpretation of this Annex, applies, *mutatis mutandis*, to the rules and standards set forth in this Annex.

REGULATION 9

Duration and Validity of Certificate

(1) An International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued for a period specified by the Administration, which shall not exceed five years from the date of issue.

(2) No extension of the five-year period of validity of the International Air Pollution Prevention Certificate shall be permitted, except in accordance with paragraph (3).

(3) If the ship, at the time when the International Air Pollution Prevention Certificate expires, is not in a port of the State whose flag it is entitled to fly or to which it is to be surveyed, the Administration may extend the certificate for a period of no more than 5 months. Such extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, and then only in cases where it appears proper and reasonable to do so. After arrival in the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, the ship shall not be entitled by virtue of such extension to leave the port or State without having obtained a new International Air Pollution Prevention Certificate.

(4) An International Air Pollution Prevention Certificate shall cease to be valid in any of the following circumstances:

(a) if the inspections and surveys are not carried out within the periods specified under regulation 5 of this Annex;

(b) if significant alterations have taken place to the equipment, systems, fittings, arrangements or material to which this Annex applies without the express approval of the Administration, except the direct replacement of such equipment or fittings with equipment or fittings that conform with the requirements of this Annex. For the purpose of regulation 13, significant alteration shall include any change or adjustment to the system, fittings, or arrangement of a diesel engine which results in the nitrogen oxide limits applied to that engine no longer being complied with, or

(c) upon transfer of the ship to the flag of another State. A new certificate shall be issued only when the Government issuing the new certificate is fully satisfied that the ship is in full compliance with the requirements of regulation 5 of this Annex. In the case of a transfer between Parties, if requested within three months after the transfer has taken place, the Government of the Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Administration of the other Party a copy of the International Air Pollution Prevention Certificate carried by the ship before the transfer and, if available, copies of the relevant survey reports.

REGULATION 10

Port State Control on Operational Requirements

(1) A ship, when in a port or an offshore terminal under the jurisdiction of another Party to the Protocol of 1997, is subject to inspection by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under this Annex, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of air pollution from ships.

CHAPTER III - REQUIREMENTS FOR CONTROL OF EMISSIONS FROM SHIPS

REGULATION 12

Ozone Depleting Substances

- (1) Subject to the provisions of regulation 3, any deliberate emissions of ozone depleting substances shall be prohibited. Deliberate emissions include emissions occurring in the course of maintaining, servicing, repairing or disposing of systems or equipment, except that deliberate emissions do not include minimal releases associated with the recapture or recycling of an ozone depleting substance. Emissions arising from leaks of an ozone depleting substance, whether or not the leaks are deliberate, may be regulated by Parties to the Protocol of 1997.
- (2) New installations which contain ozone depleting substances shall be prohibited on all ships, except that new installations containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) are permitted until 1 January 2020.
- (3) The substances referred to in this regulation, and equipment containing such substances, shall be delivered to appropriate reception facilities when removed from ships.

REGULATION 13

Nitrogen Oxides (NOx)

- (1) This regulation shall apply to:
- (i) each diesel engine with a power output of more than 130 kW which is installed on a ship constructed on or after 1 January 2000; and
- (ii) each diesel engine with a power output of more than 130 kW which undergoes a major conversion on or after 1 January 2000.
- (b) This regulation does not apply to:
- (i) emergency diesel engines, engines installed in lifeboats and any device or equipment intended to be used solely in case of emergency; and
- (ii) engines installed on ships solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly, provided that such engines are subject to an alternative NOx control measure established by the Administration.
- (c) Notwithstanding the provisions of sub-paragraph (a) of this paragraph, the Administration may allow exclusion from the application of this regulation to any diesel engine which is installed on a ship constructed, or on a ship which undergoes a major conversion, before the date of entry into force of the present Protocol, provided that the ship is solely engaged in voyages to ports or offshore terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

- (2) (a) For the purpose of this regulation, "major conversion" means a modification of an engine where:

- (i) the engine is replaced by a new engine built on or after 1 January 2000, or
- (ii) any substantial modification, as defined in the NOx Technical Code, is made to the engine, or
- (iii) the maximum continuous rating of the engine is increased by more than 10%.
- (b) The NOx emission resulting from modifications referred to in the sub-paragraph (a) of this paragraph shall be documented in accordance with the NOx Technical Code for approval by the Administration.

- (3) (a) Subject to the provision of regulation 3 of this Annex, the operation of each diesel engine to which this regulation applies is prohibited, except when the emission of nitrogen oxides (calculated as the total weighted emission of NO_x) from the engine is within the following limits:

- (i) 17.0g/kWh when n is less than 130 rpm
- (ii) 45.0*n^{-0.2} g/kWh when n is 130 or more but less than 2000 rpm
- (iii) 9.8 g/kWh when n is 2000 rpm or more

where n = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute).

When using fuel composed of blends from hydrocarbons derived from petroleum refining, test procedure and measurement methods shall be in accordance with the NOx Technical Code, taking into consideration the Test Cycles and Weighting Factors outlined in appendix II to this Annex.

- (b) Notwithstanding the provisions of sub-paragraph (c) of this paragraph, the operation of a diesel engine is permitted when:

- (i) an exhaust gas cleaning system, approved by the Administration in accordance with the NOx Technical Code, is applied to the engine to reduce onboard NOx emissions at least to the limits specified in sub-paragraph (a), or
- (ii) any other equivalent method, approved by the Administration taking into account relevant guidelines to be developed by the Organization, is applied to reduce onboard NOx emissions at least to the limit specified in sub-paragraph (a) of this paragraph.

REGULATION 14**Sulphur Oxides (SOx)****General requirements**

- (1) The sulphur content of any fuel oil used on board ships shall not exceed 4.5% m/m.
- (2) The worldwide average sulphur content of residual fuel oil supplied for use on board ships shall be monitored taking into account guidelines to be developed by the Organization.

Requirements within SOx Emission Control Areas

- (3) For the purpose of this regulation, SOx Emission Control Areas shall include:

- (a) the Baltic Sea area as defined in regulation 10(1)(b) of Annex I; and
- (b) any other sea area, including port areas, designated by the Organization in accordance with criteria and procedures for designation of SOx Emission Control Areas with respect to the prevention of air pollution from ships contained in appendix III to this Annex.
- (4) While ships are within SOx Emission Control Areas, at least one of the following conditions shall be fulfilled:

- (a) the sulphur content of fuel oil used on board ships in a SOx Emission Control Area does not exceed 1.5% m/m;
- (b) an exhaust gas cleaning system, approved by the Administration taking into account guidelines to be developed by the Organization, is applied to reduce the total emission of sulphur oxides from ships, including both auxiliary and main propulsion engines, to 6.0 g SO₂/kWh, or less calculated as the total weight of sulphur dioxide emission. Waste streams from the use of such equipment shall not be discharged into enclosed ports, harbours and estuaries unless it can be thoroughly documented by the ship that such waste streams have no adverse impact on the ecosystems of such enclosed ports, harbours and estuaries, based upon criteria communicated by the authorities of the port State to the Organization. The Organization shall circulate the criteria to all Parties to the Convention; or
- (c) any other technological method that is verifiable and enforceable to limit SOx emissions to a level equivalent to that described in sub-paragraph (b) is applied. These methods shall be approved by the Administration taking into account guidelines to be developed by the Organization.

- (5) The sulphur content of fuel oil referred to in paragraph (1) and paragraph (4)(a) of this regulation shall be documented by the supplier as required by regulation 18 of this Annex.

- (6) Those ships using separate fuel oils to comply with paragraph (4)(a) of this regulation shall allow sufficient time for the fuel oil service system to be fully flushed of all fuels exceeding 1.5% m/m sulphur content prior to entry into a SOx Emission Control Area. The volume of low sulphur fuel oils (less than or equal to 1.5% sulphur content) in each tank as well as the date, time, and position of the ship when any fuel-changeover operation is completed, shall be recorded in such log-book as prescribed by the Administration.

- (7) During the first twelve months immediately following entry into force of the present Protocol, or of an amendment to the present Protocol designating a specific SOx Emission Control Area under paragraph (3)(b) of this regulation, ships entering a SOx Emission Control Area referred to in paragraph (3)(b) of this regulation or designated under paragraph (3)(b) of this regulation are exempted from the requirements in paragraphs (4) and (6) of this regulation and from the requirements of paragraph (5) of this regulation insofar as they relate to paragraph (4)(a) of this regulation.

REGULATION 15**Volatile Organic Compounds**

- (1) If the emissions of volatile organic compounds (VOCs) from tankers are to be regulated in ports or terminals under the jurisdiction of a Party to the Protocol of 1997, they shall be regulated in accordance with the provisions of this regulation.

- (2) A Party to the Protocol of 1997 which designates ports or terminals under its jurisdiction in which VOCs emissions are to be regulated, shall submit a notification to the Organization. This notification shall include information on the size of tankers to be controlled, on cargoes requiring vapour emission control systems, and the effective date of such control. The notification shall be submitted at least six months before the effective date.

- (3) The Government of each Party to the Protocol of 1997 which designates ports or terminals at which VOCs emissions from tankers are to be regulated shall ensure that vapour emission control systems, approved by that Government taking into account the safety standards developed by the Organization, are provided in ports and terminals designated, and are operated safely and in a manner so as to avoid undue delay to the ship.

- (4) The Organization shall circulate a list of the ports and terminals designated by the Parties to the Protocol of 1997 to other Parties to the Protocol of 1997 and Member States of the Organization for their information.

- (5) All tankers which are subject to vapour emission control in accordance with the provisions of paragraph (2) of this regulation shall be provided with a vapour collection system approved by the Administration taking into account the safety standards developed by the Organization, and shall use such system during the loading of such cargoes. Terminals which have installed vapour emission control systems in accordance with this regulation may accept existing tankers which are not fitted with vapour collection systems for a period of three years after the effective date identified in paragraph (2).

- (6) This regulation shall only apply to gas carriers when the type of loading and containment systems allow safe retention of non-methane VOCs on board, or their safe return ashore.

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

(9) Monitoring of combustion flue gas outlet temperature shall be required at all times and waste shall not be fed into a continuous-feed shipboard incinerator when the temperature is below the minimum allowed temperature of 850°C. For batch-loaded shipboard incinerators, the unit shall be designed so that the temperature in the combustion chamber shall reach 600°C within 5 minutes after start-up.

(10) Nothing in this regulation precludes the development, installation and operation of alternative design shipboard thermal waste treatment devices that meet or exceed the requirements of this regulation.

REGULATION 17**Reception Facilities**

(1) The Government of each Party to the Protocol of 1997 undertakes to ensure the provision of facilities adequate to meet the:

(a) needs of ships using its repair ports for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships;

(b) needs of ships using its ports, terminals or repair ports for the reception of exhaust gas cleaning residues from an approved exhaust gas cleaning system when discharge into the marine environment of these residues is not permitted under regulation 14 of this Annex, without causing undue delay to ships, and

(c) needs in ship breaking facilities for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships.

(2) Each Party to the Protocol of 1997 shall notify the Organization for transmission to the Members of the Organization of all cases where the facilities provided under this regulation are unavailable or alleged to be inadequate.

REGULATION 18**Fuel Oil Quality**

(1) Fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board ships to which this Annex applies shall meet the following requirements:

(a) except as provided in sub-paragraph (b):

(i) the fuel oil shall be blends of hydrocarbons derived from petroleum refining. This shall not preclude the incorporation of small amounts of additives intended to improve some aspects of performance;

(ii) the fuel oil shall be free from inorganic acid;

(iii) the fuel oil shall not include any added substance or chemical waste which either:

REGULATION 16**Shipboard Incineration**

(1) Except as provided in paragraph (5), shipboard incineration shall be allowed only in a shipboard incinerator.

(2) (a) Except as provided in sub-paragraph (b) of this paragraph, each incinerator installed on board a ship on or after 1 January 2000 shall meet the requirements contained in appendix IV to this Annex. Each incinerator shall be approved by the Administration taking into account the standard specifications for shipboard incinerators developed by the Organization.

(b) The Administration may allow exclusion from the application of sub-paragraph (a) of this paragraph to any incinerator which is installed on board a ship before the date of entry into force of the Protocol of 1997, provided that the ship is solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly.

(3) Nothing in this regulation affects the prohibition in, or other requirements of, the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972, as amended, and the 1996 Protocol thereto.

(4) Shipboard incineration of the following substances shall be prohibited:

(a) Annex I, II and III cargo residues of the present convention and related contaminated packing materials;

(b) polychlorinated biphenyls (PCBs);

(c) garbage, as defined in Annex V of the present Convention, containing more than traces of heavy metals; and

(d) refined petroleum products containing halogen compounds.

(5) Shipboard incineration of sewage sludge and sludge oil generated during the normal operation of a ship may also take place in the main or auxiliary power plant or boilers, but in those cases, shall not take place inside ports, harbours and estuaries.

(6) Shipboard incineration of polyvinyl chlorides (PVCs) shall be prohibited, except in shipboard incinerators for which IMO Type Approval Certificates have been issued.

(7) All ships with incinerators subject to this regulation shall possess a manufacturer's operating manual which shall specify how to operate the incinerator within the limits described in paragraph 2 of appendix IV to this Annex.

(8) Personnel responsible for operation of any incinerator shall be trained and capable of implementing the guidance provided in the manufacturer's operating manual.

- (7) Parties to the Protocol of 1997 undertake to ensure that appropriate authorities designated by them:
- (a) maintain a register of local suppliers of fuel oil;
 - (b) require local suppliers to provide the bunker delivery note and sample as required by this regulation, certified by the fuel oil supplier that the fuel oil meets the requirements of regulations 14 and 18 of this Annex;
 - (c) require local suppliers to retain a copy of the bunker delivery note for at least 3 years for inspection and verification by the port State as necessary;
 - (d) take action as appropriate against fuel oil suppliers that have been found to deliver fuel oil that does not comply with that stated on the bunker delivery note;
 - (e) inform the Administration of any ship receiving fuel oil found to be noncompliant with the requirements of regulations 14 or 18 of this Annex; and
 - (f) inform the Organization for transmission to Parties to the Protocol of 1997 of all cases where fuel oil suppliers have failed to meet the requirements specified in regulations 14 or 18 of this Annex.
- (8) In connection with port State inspections carried out by Parties to the Protocol of 1997, the Parties further undertake to:
- (a) inform the Party or non-Party under whose jurisdiction bunker delivery note was issued of cases of delivery of noncompliant fuel oil, giving all relevant information; and
 - (b) ensure that remedial action as appropriate is taken to bring noncompliant fuel oil discovered into compliance.
- REGULATION 19**
- Requirements for Platforms and Drilling Rigs**
- (1) Subject to the provisions of paragraphs (2) and (3) of this regulation, fixed and floating platforms and drilling rigs shall comply with the requirements of this Annex.
 - (2) Emissions directly arising from the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources are, consistent with article 2(3)(b)(ii) of the present Convention, exempt from the provisions of this Annex. Such emissions include the following:
 - (a) emissions resulting from the incineration of substances that are solely and directly the result of exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources, including but not limited to the flaring of hydrocarbons and the burning of cuttings, muds, and/or stimulation fluids during well completion and testing operations, and flaring arising from upset conditions;
 - (b) the release of gases and volatile compounds entrained in drilling fluids and cuttings;
- (1) jeopardizes the safety of ships or adversely affects the performance of the machinery, or
 - (2) is harmful to personnel, or
 - (3) contributes overall to additional air pollution; and
- (b) fuel oil for combustion purposes derived by methods other than petroleum refining shall not:
- (i) exceed the sulphur content set forth in regulation 14 of this Annex;
 - (ii) cause an engine to exceed the NO_x emission limits set forth in regulation 13(3)(a) of this Annex;
 - (iii) contain inorganic acid; and
 - (iv) (1) jeopardize the safety of ships or adversely affect the performance of the machinery, or
 - (2) be harmful to personnel, or
 - (3) contribute overall to additional air pollution.
- (2) This regulation does not apply to coal in its solid form or nuclear fuels.
- (3) For each ship subject to regulations 5 and 6 of this Annex, details of fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board shall be recorded by means of a bunker delivery note which shall contain at least the information specified in appendix V to this Annex.
- (4) The bunker delivery note shall be kept on board the ship in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. It shall be retained for a period of three years after the fuel oil has been delivered on board.
- (5) The competent authority of the Government of a Party to the Protocol of 1997 may inspect the bunker delivery notes on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port or offshore terminal, may make a copy of each delivery note, and may require the master or person in charge of the ship to certify that each copy is a true copy of such bunker delivery note. The competent authority may also verify the contents of each note through consultations with the port where the note was issued.
- (6) The inspection of the bunker delivery notes and the taking of certified copies by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.
- (6) The bunker delivery note shall be accompanied by a representative sample of the fuel oil delivered taking into account guidelines to be developed by the Organization. The sample is to be sealed and signed by the supplier's representative and the master or officer in charge of the bunker operation on completion of bunkering operations and retained under the ship's control until the fuel oil is substantially consumed, but in any case for a period of not less than twelve months from the time of delivery.

APPENDIX I

Form of IAPP Certificate
(Regulation 8)

INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of:

.....
(full designation of the country)

by.....
(full designation of the competent person or organization authorized under the provisions of the Convention)

Name of ship	Distinctive number or letters	IMO number	Port of registry	Gross tonnage

Type of ship: tanker
 ships other than a tanker

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention, and
2. That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

This certificate is valid until

subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.
Issued at

(Date of issue)

(Place of issue of certificate)

.....
(signature of duly authorized official issuing the certificate)

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

- (c) emissions associated solely and directly with the treatment, handling, or storage of sea-bed minerals; and
 - (d) emissions from diesel engines that are solely dedicated to the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources.
- (3) The requirements of regulation 18 of this Annex shall not apply to the use of hydrocarbons which are produced and subsequently used on site as fuel, when approved by the Administration.

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that a survey required by regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey:
 Signed.....
 (Signature of duly authorized official)
 Place.....
 Date.....
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual*/Intermediate* survey:
 Signed.....
 (Signature of duly authorized official)
 Place.....
 Date.....
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual*/Intermediate* survey:
 Signed.....
 (Signature of duly authorized official)
 Place.....
 Date.....
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

* Delete as appropriate

**Supplement to International Air Pollution Prevention Certificate
 (IAPP Certificate)**

RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT

In respect of the provisions of Annex VI of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as "the Convention").

Notes:

- 1 This Record shall be permanently attached to the IAPP Certificate. The IAPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
- 2 If the language of the original Record is not English, French or Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.
- 3 Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answer "yes" and "applicable" or a (-) for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
- 4 Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex VI of the Convention and resolutions or circulars refer to those adopted by the International Maritime Organization.

- 1 Particulars of ship
 - 1.1 Name of ship
 - 1.2 Distinctive number or letters
 - 1.3 IMO number
 - 1.4 Port of registry
 - 1.5 Gross tonnage
 - 1.6 Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction
 - 1.7 Date of commencement of major engine conversion (if applicable)(regulation 13) :
- 2 Control of emissions from ships
 - 2.1 Ozone depleting substances (regulation 12)

2.1.1 The following fire extinguishing systems and equipment containing halons may continue in service:

System Equipment	Location on board

2.1.2 The following systems and equipment containing CFCs may continue in service:

System Equipment	Location on board

2.1.3 The following systems containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) installed before 1 January 2020 may continue in service:

System Equipment	Location on board

2.2 Nitrogen oxides (NOx) (regulation 13)

2.2.1 The following diesel engines with power output greater than 130 kW, and installed on a ship constructed on or after 1 January 2000, comply with the emission standards of regulation 13(C)(e) in accordance with the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial Number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

2.2.2 The following diesel engines with power output greater than 130 kW, and which underwent major conversion per regulation 13(2) on or after 1 January 2000, comply with the emission standards of regulation 13(C)(e) in accordance with the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

2.2.3 The following diesel engines with a power output greater than 130 kW and installed on a ship constructed on or after 1 January 2000, or with a power output greater than 130 kW and which underwent major conversion per regulation 13(2) on or after 1 January 2000, are fitted with an exhaust gas cleaning system or other equivalent methods in accordance with regulation 13(C), and the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial Number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

2.2.4 The following diesel engines from 2.2.1, 2.2.2 and 2.2.3 above are fitted with NOx emission monitoring and recording devices in accordance with the NOx Technical Code:

Manufacturer and Model	Serial Number	Use	Power Output (kW)	Rated Speed (RPM)

2.3 Sulphur oxides (SOx) (regulation 14)

2.3.1 When the ship operates within an SOx Emission Control Area specified in regulation 14(3), the ship uses:

- 1 fuel oil with a sulphur content that does not exceed 1.5% m/m as documented by bunker delivery notes; or

APPENDIX II
TEST CYCLES AND WEIGHTING FACTORS
(Regulation 13)

The following test cycles and weighting factors should be applied for verification of compliance of marine diesel engines with the NO_x limits in accordance with regulation 13 of this Annex using the test procedure and calculation method as specified in the NO_x Technical Code.

- .1 For constant speed marine engines for ship main propulsion, including diesel electric drive, test cycle E2 should be applied.
- .2 For variable pitch propeller sets test cycle E2 should be applied
- .3 For propeller law operated main and propeller law operated auxiliary engines the test cycle E2 should be applied.
- .4 For constant speed auxiliary engines test cycle D2 should be applied
- .5 For variable speed, variable load auxiliary engines, not included above, test cycle C1 should be applied.

Test cycle for "Constant Speed Main Propulsion" Application
(incl. Diesel Electric Drive or Variable Pitch Propeller Installations)

Test cycle type E2	Speed	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Power	100 %	100 %	75 %	50 %	25 %
	Weighting Factor	0.2	0.5	0.15	0.15	0.15

Test cycle for "Propeller Law operated Main and Propeller Law operated Auxiliary Engine" Application

Test cycle type E3	Speed	100 %	91 %	80 %	63 %
	Power	100 %	75 %	50 %	25 %
	Weighting Factor	0.2	0.5	0.15	0.15

Test cycle for "Constant Speed Auxiliary Engine" Application

Test cycle type D2	Speed	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Power	100 %	75 %	50 %	25 %	10 %
	Weighting Factor	0.05	0.25	0.3	0.3	0.1

Test cycle for "Variable Speed and Load Auxiliary Engine" Application

Test cycle type C1	Speed		Rated		Intermediate		Idle	
	Torque %	100 %	75 %	50 %	10 %	100 %		75 %
	Weighting Factor	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1		0.1

- 2.2 an approved exhaust gas cleaning system to reduce SO_x emissions below 6.0g SO_x/kWh, or
- 3 other approved technology to reduce SO_x emissions below 6.0g SO_x/kWh.
- 2.4 Volatile organic compounds (VOCs) (regulation 15)
- 2.4.1 The tanker has a vapour collection system installed and approved in accordance with MSC/Circ. 585.
- 2.5 The ship has an incinerator:
 - .1 which complies with resolution MEPC.76(40) as amended
 - .2 installed before 1 January 2000 which does not comply with resolution MEPC.76(40) as amended

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

Issued at
(Place of issue of the Record)

.....
(Signature of duly authorized official issuing the Record)

Seal or Stamp
of the authority,
as appropriate

APPENDIX III

CRITERIA AND PROCEDURES FOR DESIGNATION
OF SO_x EMISSION CONTROL AREAS
(Regulation 14)

1 OBJECTIVES

- 1.1 The purpose of this appendix is to provide the criteria and procedures for the designation of SO_x Emission Control Areas. The objective of SO_x Emission Control Areas is to prevent, reduce, and control air pollution from SO_x emissions from ships and their attendant adverse impacts on land and sea areas.
- 1.2 A SO_x Emission Control Area should be considered for adoption by the Organization if supported by a demonstrated need to prevent, reduce, and control air pollution from SO_x emissions from ships.

2 PROPOSAL CRITERIA FOR DESIGNATION OF A SO_x EMISSION CONTROL AREA

- 2.1 A proposal to the Organization for designation of a SO_x Emission Control Area may be submitted only by contracting States to the Protocol of 1997. Where two or more contracting States have a common interest in a particular area, they should formulate a coordinated proposal.
- 2.2 The proposal shall include:

- 1 a clear delineation of the proposed area of application of controls on SO_x emissions from ships, along with a reference chart on which the area is marked;
- 2 a description of the land and sea areas at risk from the impacts of ship SO_x emissions;
- 3 an assessment that SO_x emissions from ships operating in the proposed area of application of the SO_x emission controls are contributing to air pollution from SO_x, including SO_x deposition, and their attendant adverse impacts on the land and sea areas under consideration. Such assessment shall include a description of the impacts of SO_x emissions on terrestrial and aquatic ecosystems, areas of natural productivity, critical habitats, water quality, human health, and areas of cultural and scientific significance, if applicable. The sources of relevant data including methodologies used, shall be identified;
- 4 relevant information pertaining to the meteorological conditions in the proposed area of application of the SO_x emission controls and the land and sea areas at risk, in particular prevailing wind patterns, or to topographical, geological, oceanographic, morphological, or other conditions that may lead to an increased probability of higher localized air pollution or levels of acidification;
- 5 the nature of the ship traffic in the proposed SO_x Emission Control Area, including the patterns and density of such traffic; and
- 6 a description of the control measures taken by the proposing contracting State or contracting States addressing land-based sources of SO_x emissions affecting the area at risk that are in place and operating concurrent with the consideration of measures to be adopted in relation to provisions of regulation 14 of Annex VI of the present Convention.

- 2.3 The geographical limits of an SO_x Emission Control Area will be based on the relevant criteria outlined above, including SO_x emission and deposition from ships navigating in the proposed area, traffic patterns and density, and wind conditions.

- 2.4 A proposal to designate a given area as an SO_x Emission Control Area should be submitted to the Organization in accordance with the rules and procedures established by the Organization.

3 PROCEDURES FOR THE ASSESSMENT AND ADOPTION OF SO_x EMISSION CONTROL AREAS BY THE ORGANIZATION

- 3.1 The Organization shall consider each proposal submitted to it by a contracting State or contracting States.
- 3.2 A SO_x Emission Control Area shall be designated by means of an amendment to this Annex, considered, adopted and brought into force in accordance with article 16 of the present Convention.
- 3.3 In assessing the proposal, the Organization shall take into account the criteria which are to be included in each proposal for adoption as set forth in section 2 above, and the relative costs of reducing sulphur depositions from ships when compared with land-based controls. The economic impacts on shipping engaged in international trade should also be taken into account.

4 OPERATION OF SO_x EMISSION CONTROL AREAS

- 4.1 Parties which have ships navigating in the area are encouraged to bring to the Organization any concerns regarding the operation of the area.

APPENDIX V

**INFORMATION TO BE INCLUDED IN THE BUNKER DELIVERY NOTE
(Regulation 18(3))**

Name and IMO Number of receiving ship
 Port
 Date of commencement of delivery
 Name, address, and telephone number of marine fuel oil supplier
 Product name(s)
 Quantity in metric tons
 Density at 15°C, kg/m³
 Sulphur content (%m/m)

A declaration signed and certified by the fuel oil supplier's representative that the fuel oil supplied is in conformity with regulation 14 (1) or (4)(a) and regulation 18(1) of this Annex.

APPENDIX IV

**TYPE APPROVAL AND OPERATING LIMITS
FOR SHIPBOARD INCINERATORS
(Regulation 16)**

(1) Shipboard incinerators described in regulation 16(2) shall possess an IMO type approval certificate for each incinerator. In order to obtain such certificate, the incinerator shall be designed and built to an approved standard as described in regulation 16(2). Each model shall be subject to a specified type approval test operation at the factory or an approved test facility, and under the responsibility of the Administration, using the following standard fuel/waste specification for the type approval test for determining whether the incinerator operates within the limits specified in paragraph (2) of this appendix:

Sludge Oil Consisting of:
 75% SLUDGE OIL FROM HFO;
 5% WASTE LUBRICATING OIL; and
 20% EMULSIFIED WATER

Solid Waste consisting of:
 50% Food Waste
 50% Rubbish Containing
 Approx. 30% Paper,
 " 40% Cardboard,
 " 10% Rags,
 " 20% Plastic
 The mixture will have up to 50% moisture and
 7% incombustible solids.

(2) Incinerators described in regulation 16(2) shall operate within the following limits:

O ₂ in Combustion Chamber:	6 - 12 %
CO in Flue Gas Maximum Average:	200 mg/MJ
Soot Number Maximum Average:	BACHARACH 2 or RINGELMAN 1 (20% opacity) (A higher soot number is acceptable only during very short periods such as starting up)
Unburned Components in Ash Residues:	Maximum 10% by Weight
Combustion Chamber Flue Gas Outlet Temperature Range:	850 - 1200 degrees Celsius

Protocollo del 1997 di emendamento della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento dovuto a navi del 1973, come modificata dal relativo Protocollo del 1978

LE PARTI AL PRESENTE PROTOCOLLO,

ESSENDO Parti del Protocollo del 1978 relativo alla Convenzione internazionale del 1973 per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi,

RICONOSCENDO il bisogno di prevenire e controllare l'inquinamento atmosferico proveniente dalle navi,

RICORDANDO il Principio 15 della Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo che richiede l'applicazione di un approccio cautelare

CONSIDERANDO che tale obiettivo potrebbe essere conseguito al meglio per mezzo della conclusione di un Protocollo del 1997, di emendamento della Convenzione Internazionale sulla prevenzione dell'inquinamento da navi del 1973, come modificato dal relativo Protocollo del 1978.

Hanno convenuto quanto segue:

Articolo 1

Strumento da emendare

Lo strumento che il presente Protocollo emenda è la Convenzione Internazionale del 1973 per la prevenzione dell'inquinamento proveniente dalle navi, come modificato dal relativo Protocollo del 1978 (cui si fa riferimento in appresso con il termine "la Convenzione")

Articolo 2

Aggiunta dell'allegato VI alla Convenzione

E' aggiunto il Regolamento intitolato Allegato 6 per la prevenzione dell'inquinamento marino causato dalle navi, il cui testo è inserito nell'allegato al presente Protocollo.

Articolo 3

Obblighi generali

1 La Convenzione ed il presente Protocollo, in quanto Parti del presente Protocollo, saranno lette ed interpretate insieme come un unico strumento.

Ogni riferimento al presente Protocollo costituisce al contempo un riferimento al relativo Allegato.

Articolo 4

Procedura di emendamento

Nell'applicare l'articolo 16 della Convenzione ad un emendamento all'Allegato VI ed alle sue appendici, il riferimento ad una "Parte alla Convenzione" sarà considerato riferirsi ad una Parte vincolata da tale Allegato.

CLAUSOLE FINALI

Articolo 5

Firma, ratifica, accettazione, approvazione ed adesione

1 Il presente Protocollo sarà aperto alla firma presso il Quartier Generale dell'Organizzazione Marittima internazionale (di seguito denominata "l'Organizzazione") dal 1 gennaio 1998 fino al 31 dicembre 1998 e rimarrà successivamente aperto per l'adesione. Solo gli Stati contraenti del Protocollo del 1978 relativi alla Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento proveniente dalle navi, del 1973 (di seguito denominato "Protocollo del 1978") possono divenire Parti del presente Protocollo mediante:

- (a) firma senza riserva per quanto riguarda la ratifica, l'accettazione o l'approvazione, oppure
- (b) firma, soggetta alla ratifica, all'accettazione o all'approvazione; oppure
- (c) adesione.

2 La ratifica, l'accettazione, l'approvazione o l'adesione saranno effettuate mediante il deposito di uno strumento a tal fine presso il Segretario Generale dell'Organizzazione (di seguito denominato "Segretario Generale")

Articolo 6

Entrata in vigore

1 Il presente Protocollo entrerà in vigore dodici mesi dopo la data in cui non meno di quindici Stati le cui flotte mercantili combinate costituiscono almeno il 50 per cento della stazza lorda della flotta mercantile mondiale, sono divenute Parti di detto Protocollo in conformità all'articolo 5 del presente Protocollo.

2 Ogni strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione depositato dopo la data in cui il presente Protocollo entra in vigore avrà effetto tre mesi dopo la data del deposito.

3 A decorrere dalla data in cui si considera che un emendamento al presente Protocollo è stato accettato in conformità all'articolo 16 della Convenzione ogni strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione depositato si applicherà al presente Protocollo come emendato

Articolo 7

Denuncia

1 Il presente Protocollo può essere denunciato da qualsiasi Parte al presente Protocollo in qualsiasi momento dopo la scadenza di un periodo di cinque anni a decorrere dalla data in cui il Protocollo entra in vigore per tale Parte.

2 La denuncia sarà effettuata mediante il deposito di uno strumento di denuncia da presso il Segretario Generale.

3 Ogni denuncia avrà effetto dodici mesi dopo la ricezione della notifica da parte del Segretario Generale o dopo la scadenza di qualsiasi altro periodo più lungo eventualmente indicato nella notifica.

4 Si considererà che una denuncia del Protocollo del 1978, in conformità all'articolo VII dello stesso, include una denuncia del presente Protocollo conformemente al presente articolo. Tale denuncia avrà effetto alla data in cui la denuncia del Protocollo del 1978 ha effetto in conformità all'articolo VII di detto Protocollo.

Articolo 8

Depositario

1 Il presente Protocollo sarà depositato presso il Segretario Generale (di seguito denominato come "Depositario").

2 Il Depositario :

(a) informerà gli Stati che hanno firmato il presente Protocollo o che vi hanno aderito riguardo a:

(i) ogni nuova firma o deposito di uno strumento di ratifica, accettazione, approvazione o adesione, nonché della loro data;

ii) la data di entrata in vigore del presente Protocollo; e

iii) il deposito di qualsiasi strumento di denuncia del presente Protocollo, insieme alla data in cui è stato ricevuto ed alla data in cui la denuncia ha effetto; e

(b) trasmetterà copie certificate conformi del presente Protocollo a tutti gli Stati che hanno firmato il presente Protocollo o che vi hanno aderito.

3 Non appena il presente Protocollo entra in vigore, una copia certificata conforme dello stesso sarà trasmessa dal Depositario al Segretariato delle Nazioni Unite per la sua registrazione e pubblicazione, in conformità all'Articolo 102 dello Statuto delle Nazioni Unite

Articolo 9

Lingue

Il presente Protocollo è redatto in un unico esemplare in lingua araba, cinese, francese, inglese, russa e spagnola, ciascun testo essendo ugualmente autentico.

IN FEDE DI CHE i sottoscritti, a tal fine debitamente autorizzati dai loro rispettivi Governi, hanno firmato il presente Protocollo.

FATTO A LONDRA il 26 settembre 1997.

Traduzione non ufficiale**Allegato VI DI MARPOL 73/78****REGOLAMENTI PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO
ATMOSFERICO DOVUTO ALLE NAVI**

Capitolo 1 - GENERALITA'**Regola 1****Applicazione**

Le disposizioni del presente Allegato si applicano a tutte le navi, salvo quanto diversamente previsto nelle regole 3,5,6,13,15,18 e 19 del presente Allegato.

Regola 2**Definizioni**

- ai fini del presente Allegato:
- *per stadio analogo di costruzione* s'intende lo stadio in cui:
 - (a) ha inizio una costruzione identificabile con una nave specifica; e
 - (b) l'assemblaggio di detta nave ha avuto inizio con almeno 50 tonnellate, o l'uno per cento della massa stimata di tutto il materiale strutturale, a seconda di quello che è inferiore.
- (2) *per approvvigionamento continuo* s'intende il processo con cui i rifiuti vengono introdotti in una camera di combustione senza assistenza umana mentre l'inceneritore è in condizioni operative normali e la temperatura operativa della camera di combustione oscilla fra 850° e 1200°C.
- (3) *per emissione* s'intende la fuoriuscita di sostanze soggette al controllo di questo Allegato provenienti da navi nell'atmosfera o in mare..
- (4) *Per nuovi impianti*, in relazione alla regola 12 del presente Allegato, s'intende l'installazione di sistemi, attrezzature, ivi compresi nuovi apparecchi portatili anti-incendio o altri materiali, successivamente alla data in cui il presente Allegato entra in vigore, escludendo le riparazioni o la ricarica di sistemi già installati, di attrezzature, di materiale isolante o di altro materiale, o la ricarica di unità portatili antincendio.
- (5) *Per Codice tecnico Nox* s'intende il Codice tecnico sul controllo delle emissioni di ossidi di nitrogeno provenienti da turbine marine diesel adottate dalla risoluzione 2 della Conferenza, come eventualmente emendati dall'Organizzazione, a patto che tali emendamenti siano adottati e che entrino in vigore conformemente alle disposizioni dell'articolo 16 della presente Convenzione relative alle procedure di emendamento applicabili ad un'appendice dell'Allegato.
- (6) *Per sostanze che esauriscono l'ozono*, s'intendono le sostanze controllate definite al paragrafo 4 dell'articolo 1 del Protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono lo strato di ozono, 1987, elencate agli Allegati A, B, C o E di detto Protocollo, in vigore al momento dell'applicazione o dell'interpretazione del presente Allegato.

- *Le sostanze che impoveriscono l'ozono e che possono trovarsi a bordo di navi includono, senza limitarsi:*
- Halon 1211 Bromoclorodifluorometano
 - Halon 1201 Bromotrifluorometano
 - Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroetano (anche designato come Halon 114B2).
 - CFC-11 Triclorofluorometano
 - CFC12 Diclorodifluorometano
 - CFC113 1,1,2-Tricloro-1,2,2 trifluoroetano
 - CFC114 1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano
 - CFC-115 Cloropentafluoroetano.
- (7) *Per liquidi di scolo*, s'intende la morchia prodotta dai carburanti o dai separatori di olii lubrificanti, i rifiuti di olii lubrificanti derivanti dalle principali attrezzature o dal macchinario ausiliario, oppure l'olio di scarto proveniente dai separatori per le acque di sentina, attrezzature per il filtraggio dell'olio, ripiani per lo sgocciolamento.
- (8) *Per incenerimento a bordo della nave* s'intende l'incenerimento di rifiuti o di altre materie a bordo di una nave, se tali rifiuti o altre materie sono state generate durante la normale attività di tale nave.
- (9) *Per inceneritore a bordo di una nave* s'intende una struttura della nave designata principalmente a scopo d'incenerimento.
- (10) *Per navi costruite* s'intendono gli scafi che sono stati assemblati o che sono in una fase simile di costruzione.
- (11) *Per aree di controllo delle emissioni Sox* s'intende un'area in cui è richiesta l'adozione di particolari misure obbligatorie per le emissioni SOx provenienti da navi al fine di prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento atmosferico dovuto a Sox ed i relativi impatti negativi previsti a terra e su zone marine. Il controllo delle aree di emissioni includerà quelli elencati alla regola 14 del presente Allegato.
- (12) *Per tanker*, s'intende un serbatoio per il carburante come definito alla regola 1(4) dell'Allegato I o un serbatoio chimico come definito nella regola 1(1) dell'Allegato II della presente Convenzione.
- (13) *Per Protocollo del 1997* s'intende Protocollo del 1997 di emendamento della Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da navi del 1973, come emendato dal relativo Protocollo del 1978.

Regola 3

Eccezioni generali

Le Regole del presente Allegato non si applicano a:

- (a) qualsiasi emissione necessaria allo scopo di assicurare la sicurezza di una nave o il salvataggio di vite umane in mare; oppure
- (b) qualsiasi emissione risultante da danni ad una nave o alle sue attrezzature;

(i) purché tutte le precauzioni ragionevoli siano state prese dopo che il danno è avvenuto o dopo la scoperta dell'emissione al fine di prevenire o di minimizzare l'emissione; e

(ii) salvo se il proprietario o il capitano hanno agito nell'intento di causare un danno, o con imprudenza, essendo consapevoli che un danno ne risulterebbe probabilmente.

Regola 4

Equivalenti

- (1) L'Amministrazione può autorizzare l'installazione in una nave di impianti, materiali, apparecchi, dispositivi o apparati come alternativa a quanto richiesto dal presente allegato, se tali impianti, materiali, dispositivi o apparati sono almeno altrettanto efficaci di quelli richiesti dal presente Allegato.
- (2) L'Amministrazione che autorizza un impianto, materiali, dispositivi o apparati in alternativa a quanto previsto dal presente Allegato, comunicherà all'Organizzazione, affinché siano trasmessi alle Parti della presente Convenzione, i relativi particolari, per loro informazione e in vista di ogni azione appropriata, se del caso.

Capitolo II- Controlli, certificazione e mezzi di controllo

Regola 5

Controlli ed ispezioni

- (1) Ciascuna nave di 400 tonnellate lorde o più, e tutte le attrezzature di trivellazione fissa e galleggiante ed altre piattaforme saranno sottoposte ai controlli di seguito specificati:
 - (a) un controllo iniziale prima che la nave sia immessa in servizio o prima che il certificato richiesto secondo la regola 6 del presente Allegato sia rilasciato per la prima volta. Il controllo sarà tale da garantire che le attrezzature, i sistemi, i dispositivi ed i materiali siano pienamente conformi ai requisiti applicabili del presente Allegato;
 - (b) controlli periodici ad intervalli specificati dall'Amministrazione che non eccedano cinque anni e che siano tali da garantire che le attrezzature ed i dispositivi siano pienamente conformi ai requisiti del presente Allegato; e

© come minimo, un controllo intermedio durante il periodo di validità del certificato, tale da assicurare che le attrezzature ed i dispositivi siano pienamente conformi alle attrezzature del presente allegato ed in buone condizioni di funzionamento. Qualora un solo di questi controlli intermedi sia effettuato nel periodo di validità di un singolo certificato, e laddove il periodo del certificato superi 2 anni e mezzo, esso avrà luogo entro sei mesi - prima o dopo la metà della data del periodo di validità del certificato. Tali controlli intermedi saranno convalidati sul certificato rilasciato conformemente alla regola 6 del presente Allegato.
- (2) Trattandosi di navi di stazza inferiore a 400 tonnellate lorde, l'Amministrazione può prendere misure appropriate per garantire che le disposizioni applicabili del presente Allegato siano rispettate.
- (3) I controlli delle navi per quanto riguarda l'osservanza delle disposizioni del presente Allegato saranno effettuati dai funzionari dell'Amministrazione. Tuttavia l'Amministrazione può incaricare dei controlli sia gli ispettori a tal fine designati, sia le organizzazioni riconosciute da detta Amministrazione. Queste organizzazioni dovranno attenersi

- alle direttive adottate dall'Organizzazione¹ In tutti i casi, l'Amministrazione interessata dovrà garantire pienamente la completezza e l'efficienza del controllo.
- (4) Il controllo dei motori e delle attrezzature ai fini della loro conformità alla regola 13 del presente Allegato sarà effettuato conformemente al Codice Tecnico Nox
 - (5) L'Amministrazione prenderà provvedimenti affinché ispezioni non previste possano comunque essere effettuate durante il periodo di validità del certificato. Queste ispezioni dovranno assicurare che le attrezzature rimangano, sotto tutti gli aspetti, soddisfacenti per il servizio al quale esse sono destinate. Tali ispezioni possono essere effettuate dai servizi ispettivi, da controllori designati, da organizzazioni riconosciute o da altre Parti, su richiesta dell'Amministrazione. Qualora l'Amministrazione, in base alle disposizioni del paragrafo (1) della presente regola, istituisca controlli annuali obbligatori, le ispezioni non previste di cui sopra non saranno obbligatorie
 - (6) Quando un ispettore designato, o un'organizzazione riconosciuta, determina che lo stato delle attrezzature non corrisponde sostanzialmente ai dati del certificato, essi si accertano che una misura correttiva sia presa, notificando in tempo utile l'Amministrazione. Se nessuna misura correttiva viene presa, il certificato sarà ritirato dall'Amministrazione. Se la nave si trova nel porto di un'altra Parte, le autorità portuali interessate saranno altresì immediatamente notificate. Quando un funzionario dell'Amministrazione, un ispettore designato o un'organizzazione, hanno notificato le autorità competenti dello Stato del porto, il Governo dello Stato del porto in questione fornirà a tale funzionario, ispettore o organizzazione, tutta l'assistenza necessaria per adempiere ai loro obblighi in conformità alla presente regola.
 - (7) Le attrezzature saranno oggetto di manutenzione affinché siano conformi alle norme del presente Allegato e nessun cambiamento sarà apportato alle attrezzature, ai sistemi, agli impianti, ai dispositivi o al materiale che è oggetto del controllo, senza l'approvazione formale dell'Amministrazione. E' consentita una diretta sostituzione di tali impianti e attrezzature con attrezzature ed impianti conformi alle disposizioni del presente Allegato.
 - (8) Ogni qualvolta un incidente avvenga ad una nave, oppure emerga una difettosità che altera sostanzialmente l'efficienza o la completezza delle sue attrezzature previste dal presente Allegato, il comandante o il proprietario farà rapporto il prima possibile all'Amministrazione, ad un ispettore designato o ad un'organizzazione riconosciuta, responsabile del rilascio del certificato pertinente.

Regola 6

Rilascio del Certificato Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico.

- (1) Sarà rilasciato, a seguito di un'ispezione in conformità alle disposizioni della regola 5 del presente Allegato, un Certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico a:
 - (a) qualsiasi nave avente una stazza di 400 tonnellate lorde o più, che intraprende viaggi verso porti o terminal offshore sotto la giurisdizione di altre Parti; e
 - (b) alle piattaforme e attrezzature di trivellazione che intraprendono viaggi verso acque sotto la sovranità o la giurisdizione di altre Parti del Protocollo del 1997.

¹ Far riferimento alle direttive per l'autorizzazione di organizzazioni che agiscono per conto dell'Amministrazione, adottate dall'Organizzazione con la risoluzione A.739(18) e le Specificazioni del controllo e le funzioni di certificazione delle organizzazioni riconosciute che agiscono per conto dell'Amministrazione, adottate dall'Organizzazione con la risoluzione A.789 (19).

- (2) Le navi costruite prima della data di entrata in vigore del Protocollo del 1997 saranno immesse in servizio con un Certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico conformemente al paragrafo (1) di questa regola, non più tardi del primo bacino di carenaggio dopo l'entrata in vigore del Protocollo del 1997, ma comunque non oltre tre anni dopo l'entrata in vigore del Protocollo del 1997.
- (3) Questo Certificato sarà rilasciato sia dall'Amministrazione o da qualsiasi persona o organizzazione debitamente autorizzata. In ogni caso, l'Amministrazione si assume piena responsabilità per il Certificato.

Regola 7

Rilascio di un certificato da parte di un altro Governo

- (1) Il Governo di una Parte al Protocollo del 1997 può, a richiesta dell'Amministrazione, far sì che tale nave sia ispezionata e, se essa ritiene che le disposizioni del presente Allegato sono soddisfatte, rilasciare alla nave, o autorizzare il rilascio di un Certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico, alla nave in conformità al presente Allegato.
- (2) Una copia del Certificato ed una copia del rapporto d'ispezione saranno trasmessi il più presto all'Amministrazione richiedente.
- (3) Il certificato così rilasciato conterrà una dichiarazione nel senso che è stato rilasciato su richiesta dell'Amministrazione, che avrà la stessa valenza e riceverà lo stesso riconoscimento di un Certificato rilasciato ai sensi della regola 6 del presente Allegato.
- (4) Nessun Certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico sarà rilasciato ad una nave la quale ha diritto di battere la bandiera di uno Stato che non è Parte al Protocollo del 1997.

Regola 8

Modulo del Certificato

Il Certificato Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico sarà redatto in una lingua ufficiale del paese che lo rilascia, in una forma corrispondente al modello dell'appendice I del presente Allegato. Se la lingua utilizzata non è il francese, l'inglese o lo spagnolo, il testo dovrà includere una traduzione in una di queste lingue.

Regola 9

Durata e validità del Certificato

- (1) Un Certificato internazionale di prevenzione dell'inquinamento atmosferico sarà rilasciato per un periodo specificato dall'Amministrazione che non dovrà eccedere cinque anni a decorrere dalla data del rilascio.
- (2) Nessuna proroga del periodo quinquennale di validità del Certificato internazionale di prevenzione dell'inquinamento atmosferico sarà consentita, tranne che in conformità al paragrafo (3).
- (3) Se la nave, nel momento in cui scade il Certificato internazionale di prevenzione dell'inquinamento atmosferico, non è in un porto dello Stato di cui è abilitata a battere bandiera o nel quale dovrà essere ispezionata, l'Amministrazione può prorogare il Certificato per un ulteriore periodo non superiore a cinque mesi. Tale proroga sarà concessa unicamente al fine di permettere alla nave di completare il suo viaggio verso lo Stato di cui è abilitata a battere bandiera o nel quale essa deve essere ispezionata e

solo in casi in cui sembri idoneo e ragionevole fare ciò. Dopo il suo arrivo nello Stato di cui è abilitata a battere la bandiera, o nel quale deve essere ispezionata, la nave non avrà diritto, in forza di tale proroga di lasciare il porto o lo Stato se non ha ottenuto un nuovo Certificato internazionale di prevenzione dell'inquinamento atmosferico.

- (4) Un Certificato internazionale di prevenzione dell'inquinamento atmosferico cessa di essere valido in una qualsiasi delle seguenti circostanze:

(a) quando le ispezioni ed i controlli non sono effettuati entro i periodi specificati secondo la regola 5 del presente allegato;

(b) se sono state apportate alterazioni significative alle attrezzature, ai sistemi, agli impianti, ai dispositivi o al materiale al quale il presente Allegato si applica senza un'approvazione formale dell'Amministrazione, tranne la diretta sostituzione di tali attrezzature o impianti con altre attrezzature o impianti conformi ai requisiti del presente Allegato. Ai fini della Regola 13, per alterazione significativa s'intende ogni cambiamento o aggiustamento al sistema, agli impianti o alla collocazione di un motore diesel che fa sì che i limiti dell'ossido di nitrogeno applicati a tale motore non siano più conformi; oppure.

- © al momento del trasferimento della nave alla bandiera di un altro Stato. Un nuovo Certificato sarà rilasciato solo quando il Governo che rilascia il nuovo Certificato ritiene che la nave è pienamente conforme ai requisiti della regola 5 del presente Allegato. Nel caso di un trasferimento fra Parti, e se richiesto entro tre mesi dopo che il trasferimento è avvenuto, il Governo della Parte di cui la nave aveva in precedenza titolo di battere la bandiera, trasmetterà al più presto all'Amministrazione dell'altra Parte una copia del Certificato internazionale di prevenzione dell'inquinamento atmosferico, trasportato dalla nave prima del trasferimento e, ove disponibili, copie dei rapporti d'ispezione rilevanti.

Regola 10

Controllo dello Stato del porto sui requisiti operativi

(1) Una nave, quando è in porto, o un terminal offshore sotto la giurisdizione di un'altra Parte del Protocollo del 1997, sono soggetti ad ispezioni da parte dei funzionari debitamente autorizzati da detta Parte riguardo ai requisiti operativi secondo il presente Allegato, qualora vi siano giustificati motivi di ritenere che il capitano e l'equipaggio non conoscono le essenziali procedure di bordo della nave, relative alla prevenzione dell'inquinamento atmosferico da parte di navi.

(2) Nelle circostanze di cui al paragrafo (1) della presente regola, la Parte prenderà tutti i necessari provvedimenti al fine di garantire che la nave non salpi prima che la situazione sia stata ristabilita conformemente ai requisiti del presente Allegato.

(3) Le procedure relative al controllo dello Stato del porto e stabilite all'articolo 5 della presente Convenzione si applicano alla presente regola.

(4) Nulla nella presente regola sarà interpretato nel senso di limitare i diritti e gli obblighi di una Parte che effettua controlli sui requisiti operativi specificamente previsti nella presente Convenzione.

Regola 11*Individuazione di violazioni e imposizione coattiva*

(1) Le Parti al presente allegato cooperano all'individuazione di violazioni ed alla messa in opera coattiva delle disposizioni del presente Allegato, utilizzando tutte le misure appropriate e praticabili d'individuazione e di monitoraggio ambientale, nonché adeguate procedure per la compilazione dei rapporti e la raccolta delle prove.

(2) Una nave a cui si applica il presente Allegato può, in qualsiasi porto o terminal offshore di una Parte, essere soggetta ad ispezioni da parte di ufficiali nominati o autorizzati da detta Parte, al fine di verificare se la nave ha emesso qualsiasi sostanza prevista dal presente Allegato, in violazione della norma del presente Allegato. Se un'ispezione indica una violazione del presente Allegato, un rapporto sarà trasmesso all'Amministrazione per ogni azione appropriata.

(3) Ciascuna Parte fornirà all'Amministrazione, se del caso, la prova che la nave ha emesso sostanze coperte dal presente Allegato in violazione delle disposizioni del presente Annesso. Se ciò è fattibile, l'autorità competente della prima Parte notificherà il comandante della nave riguardo alla violazione allegata.

(4) Nel ricevere tali prove, l'Amministrazione così informata investigherà la questione e potrà chiedere all'altra Parte di fornire altre o migliori prove dell'allegata trasgressione. Se l'Amministrazione ritiene che le prove disponibili sono sufficienti, tanto da consentire d'intentare un processo riguardo alla violazione allegata, essa farà in modo che tale processo sia intentato al più presto e conformemente alla sua legge. L'Amministrazione informerà con sollecitudine la Parte che ha subito la pretesa violazione, nonché l'Organizzazione, circa l'azione legale intentata.

(5) Una Parte può altresì ispezionare una nave alla quale il presente allegato è applicabile, quando questa nave entra nei porti o nei terminal offshore sotto la sua giurisdizione, se una richiesta d'indagine viene ricevuta da qualsiasi Parte, assieme a prove sufficienti del fatto che la nave ha emesso sostanze, coperte dall'Allegato, in qualsiasi luogo, in violazione del presente Allegato. Il rapporto relativo a tali indagini sarà inviato alla Parte che ne fa domanda ed all'Amministrazione, in modo che si possa intentare un'azione appropriata ai sensi della presente Convenzione.

(6) Il diritto internazionale concernente la prevenzione, la riduzione ed il controllo dell'inquinamento marino dovuto a navi, ivi compreso il diritto relativo alla messa in opera coercitiva ed alle salvaguardie in vigore al momento dell'applicazione o dell'interpretazione del presente Allegato, si applica, *mutatis mutandis*, alle regole ed agli standard stabiliti nel presente Allegato.

*CAPITOLO III- Requisiti per il controllo di emissioni da parte di navi***Regola 12***Sostanze che impoveriscono l'ozono*

(1) Fatte salve le disposizioni della regola 3, ogni deliberata emissione di sostanze che impoveriscono l'ozono sarà vietata. Le emissioni deliberate includono le emissioni che avvengono durante la manutenzione, le riparazioni o la collocazione di sistemi o di equipaggiamenti, tranne che le emissioni deliberate non includono fuoruscite minime di gas connesse alla cattura o al riciclaggio di una sostanza d'impoverimento dell'ozono. Le emissioni

derivanti da perdite di una sostanza d'impoverimento dell'ozono, a prescindere che le perdite siano deliberate o meno, possono essere regolate dalle Parti al Protocollo del 1997.

(2) I nuovi impianti che contengono sostanze d'impoverimento dell'ozono saranno proibiti su tutte le navi, tranne i nuovi impianti contenenti idroclorofluorocarboni (HCFCs) che sono autorizzati fino al 1 gennaio 2020.

(3) Le sostanze a cui si fa riferimento nella presente regola, e le attrezzature che contengono tali sostanze, saranno consegnate alle strutture ricettive appropriate quando vengono rimosse dalle navi.

Regola 13

Ossidi di Nitrogeno (Nox)

(1) (a) La presente regola si applica a:

(i) ciascun motore diesel con una potenza di sviluppo di oltre 130 kW installato su una nave costruita alla data del 1 gennaio 2000; o dopo; e

(ii) ciascun motore diesel con una potenza sviluppata di oltre 130 kW, che è oggetto di un'importante riconversione alla data del 1 gennaio 2000.

(b) Questa regola non si applica a:

(i) i motori diesel di emergenza, ai motori installati in scialuppe salva vita ed ogni dispositivo o attrezzatura da usare solo in casi di emergenza; e (ii) ai motori installati su navi che intraprendono unicamente viaggi in acque soggette alla sovranità o alla giurisdizione dello Stato di cui la nave ha diritto di battere la bandiera, purché tali motori siano soggetti ad una misura di controllo alternativa NOx, stabilita dall'Amministrazione.

© Nonostante le disposizioni del sotto-paragrafo (a) del presente paragrafo, l'Amministrazione può escludere dall'applicazione di questa regola qualsiasi motore diesel installato su di una nave costruita o su una nave che è oggetto di una rilevante riconversione, prima della data di entrata in vigore del presente Protocollo, purché la nave intraprenda unicamente viaggi verso i porti o i terminal offshore nell'ambito dello Stato di cui ha diritto di battere la bandiera.

(2) (a) Ai fini della presente regola, per *conversione rilevante* s'intende la modificazione di un motore laddove:

(i) il motore è sostituito da un nuova turbina costruita alla data del 1 gennaio 2000, oppure

(ii) è stata apportata alla turbina una modifica sostanziale, come definita nel Codice tecnico Nox, oppure

(iii) il rendimento massimo continuo della turbina è aumentato di oltre il 10%.

(b) L'emissione di Nox risultante dalle modifiche di cui al sotto-paragrafo (a) del presente paragrafo sarà documentata in conformità al Codice Tecnico Nox per approvazione da parte dell'Amministrazione.

(3) (a) fatta salva la disposizione della regola 3 del presente Allegato, è vietato il funzionamento di ogni motore diesel cui si applica la presente regola, tranne quando l'emissione di ossidi di nitrogeno (calcolati come emissione totale avente un peso di NO₂) dal motore rientra nei seguenti limiti:

- (i) 17.0 g/kWh quando n è inferiore a 130 rpm.
- (ii) $45.0 \times n - 0.2$ g/kWh quando n è pari a 130 o più, ma inferiore a 2000 rpm
- (iii) 9.8/g/kWh quando n è 2000 rpm o più

laddove n è pari alla velocità stimata del congegno (giri di motore al minuto).

Quando si usa un carburante composto da miscele da idrocarburi derivanti dalla raffineria del petrolio, le procedure per i "test" ed i metodi di misura saranno conformi al Codice tecnico Nox, in considerazione dei cicli di test e dei fattori connessi al peso sottolineati all'appendice II del presente Allegato.

- (b) Nonostante le disposizioni del sub-paragrafo (a) del presente paragrafo, il funzionamento di un motor diesel è consentito quando:

- (i) un sistema di pulizia dei gas esauriti, approvato dall'Amministrazione in conformità al Codice Tecnico Nox, viene applicato al motore per ridurre le emissioni NOx a bordo, almeno nei limiti specificati al sotto-paragrafo (a), oppure

- (ii) ogni altro metodo equivalente approvato dall'Amministrazione, il quale tenga conto delle direttive rilevanti che l'Organizzazione deve sviluppare, è applicato per ridurre le emissioni di NOx a bordo, almeno nei limiti specificati nel sotto-paragrafo (a) del presente paragrafo.

Regola 14

Ossidi di zolfo (Sox)

Requisiti generali

- (1) Il contenuto di zolfo di qualsiasi carburante utilizzato a bordo di navi non dovrà eccedere 4.5% m/m.
- (2) Il contenuto medio mondiale di zolfo degli olii residui forniti per essere utilizzati a bordo di navi, sarà oggetto di un monitoraggio che tiene conto delle direttive che devono essere sviluppate dall'Organizzazione.

Requisiti nell'ambito delle aree di controllo delle emissioni Sox

- (3) Ai fini della presente regola, le aree per il controllo delle emissioni Sox dovranno includere:

- (a) l'area del Mar Baltico come definita nella regola 10(1) (b) dell'Allegato I; e
- (b) ogni altra area marina, ivi comprese le aree portuali, designata dall'Organizzazione in conformità ai criteri ed alle procedure per la designazione di aree di controllo delle emissioni Sox, per quanto riguarda la prevenzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dalle navi di cui all'appendice III del presente Allegato.

- (4) Quando le navi si trovano nell'ambito delle aree di controllo delle emissioni Sox, almeno una delle seguenti condizioni dovrà essere soddisfatta:

* Far riferimento alla risoluzione MEPC.82(43), Direttive per il monitoraggio del contenuto mondiale di zolfo dei carburanti residui forniti per essere usati a bordo di navi; vedere punto 9 delle informazioni aggiuntive.

(a) il contenuto di zolfo del carburante utilizzato a bordo di navi in un'area di controllo delle emissioni non deve superare 1.5% m/m;

(b) un sistema per la pulizia dei gas esauriti approvato dall'Amministrazione, che tiene conto delle direttive che l'Organizzazione dovrà elaborare, viene applicato per ridurre l'emissione di ossidi di zolfo dalle navi, compresi sia i motori ausiliari, sia le turbine principali azionate con un sistema di propulsione a reazione - a 6.0 g Sox/kW - calcolati in quanto peso totale dell'emissione di biossido di zolfo. I flussi di rifiuti derivanti dall'uso di tali attrezzature non dovranno essere scaricati nei porti interclusi, negli ancoraggi e negli estuari, a meno che risulti compiutamente documentato dalla nave che tali flussi di rifiuti non hanno un effetto pregiudizievole sugli ecosistemi di tali porti interclusi, ancoraggi ed estuari, e che la loro movimentazione si basa sui criteri comunicati dalle autorità dello Stato del porto all'Organizzazione. L'Organizzazione divulgherà i criteri a tutte le Parti alla Convenzione, oppure

(c) sarà applicato qualsiasi altro metodo verificabile e coercitivamente applicabile per mantenere le emissioni di SOx ad un livello equivalente a quello descritto nel sottoparagrafo (b). Tali metodi saranno approvati dall'Amministrazione in considerazione delle direttive che l'Organizzazione dovrà elaborare.

(5) Il contenuto di zolfo del carburante di cui al paragrafo (1) ed al paragrafo (4) (a) della presente regola sarà documentato dal fornitore come stabilito dalla regola 18 del presente allegato.

(6) Le navi che utilizzano carburanti separati in osservanza del paragrafo (4) (a) della presente regola dovranno prevedere un tempo sufficiente affinché il sistema di pulizia del carburante sia interamente lavato da tutti i carburanti eccedenti 1.5% m/m contenuto di zolfo, prima dell'entrata in un'area di controllo delle emissioni Sox. Il volume dei carburanti a basso contenuto di zolfo (inferiore o pari 1.5% contenuto di zolfo) in ciascun serbatoio, nonché la data, l'ora e la posizione della nave quando un'operazione di ricambio viene completata, sono registrati nel giornale di bordo come prescritto dall'Amministrazione.

(7) Durante i primi 12 mesi immediatamente successivi all'entrata in vigore del presente Protocollo o di un emendamento al presente Protocollo, che designa una specifica area di controllo dell'emissione Sox ai sensi del paragrafo (3) (b) della presente regola, le navi che entrano in un'area di controllo delle emissioni di cui al paragrafo (3) (a) della presente regola o che sono designate ai sensi del paragrafo (3) (b) della presente regola, sono esonerate dai requisiti dei paragrafi (4) e (6) della presente regola e dai requisiti del paragrafo 5 di tale regola nella misura in cui si riferiscono al paragrafo (4) (a) della presente regola.

Regola 15

Composti organici volatili

(1) Se le emissioni di composti organici volatili (VOC) dai serbatoi devono essere regolamentate nei porti o nei terminali che dipendono dalla giurisdizione di una Parte al Protocollo del 1997, esse saranno regolamentate in conformità alle norme della presente Regola.

(2) Una Parte al Protocollo del 1997 che specifica i porti o i terminali sotto la sua giurisdizione in cui devono essere regolamentate le emissioni VOC, deve sottoporre una notifica all'Organizzazione. Tale notifica includerà informazioni sulle dimensioni dei serbatoi da controllare, e sui carichi che richiedono sistemi di controllo delle

emissioni di vapore, nonché la data effettiva di tale controllo. La notifica sarà presentata almeno sei mesi prima della data effettiva.

(3) Il Governo di ogni Parte del Protocollo del 1997, che designa i porti o i terminali in cui le emissioni VOC provenienti dai serbatoi devono essere regolamentate, si accerterà che i sistemi di controllo delle emissioni di vapore, approvati dal Governo, in considerazione degli standard di sicurezza messi a punto dall'Organizzazione⁶ siano installati nei porti e nei terminali designati, e funzionino in modo sicuro, al fine di evitare ogni indebito ritardo per la nave.

(4) L'Organizzazione farà circolare una lista dei porti e dei terminali designati dalle Parti al Protocollo del 1997 ad altre Parti al Protocollo del 1997 ed agli Stati membri dell'Organizzazione per loro informazione.

(5) Tutti i serbatoi che sono assoggettati al controllo delle emissioni di vapore, conformemente alle norme del paragrafo (2) della presente regola, saranno muniti di un dispositivo per la raccolta del vapore approvato dall'Amministrazione, che tiene conto degli standard di sicurezza elaborati dall'Organizzazione, e utilizzeranno tale sistema durante ogni caricamento. I terminali che hanno installato dei sistemi per il controllo delle emissioni di vapore conformemente alla presente regola possono accettare dei serbatoi non muniti di sistemi per la raccolta dei vapori per un periodo di tre anni dopo la data effettiva indicata al paragrafo (2).

(6) La presente regola si applica solo ai trasportatori di gas quando il tipo di caricamento ed i sistemi di contenimento permettono una ritenzione sicura dei VOC non-metano a bordo, oppure il loro ritorno a riva in tutta sicurezza.

Regola 16

Incenerimento a bordo

- (1) Tranne quanto previsto al paragrafo (5), l'incenerimento a bordo è consentito solo in un inceneritore a bordo della nave.
- (2)
 - (a) Tranne quanto previsto nel sotto-paragrafo (b) del presente paragrafo, ciascun inceneritore installato a bordo di una nave alla data del 1 gennaio 2000 o dopo, dovrà essere conforme ai requisiti contenuti nell'appendice IV del presente Allegato. Ciascun inceneritore dovrà essere approvato dall'Amministrazione, in considerazione delle specifiche standard per gli inceneritori a bordo sviluppate dall'Organizzazione.
↑
 - (b) L'Amministrazione può consentire l'esclusione dall'applicazione del sotto-paragrafo (a) di questo paragrafo ad un inceneritore installato a bordo di una nave prima della data di entrata in vigore del Protocollo del 1997, purché la nave intraprenda esclusivamente viaggi entro acque soggette alla sovranità o alla giurisdizione dello Stato di cui ha diritto di battere bandiera.
- (3) Nulla nella presente regola pregiudica il divieto o altre esigenze della Convenzione del 1972 come emendata e del suo Protocollo del 1996 sulla prevenzione dell'inquinamento marino dovuto allo scarico di rifiuti o di altre materie.
- (4) E' vietato l'incenerimento a bordo delle seguenti sostanze:
 - (a) Allegato I, II e III - residui di caricamento secondo la presente Convenzione e materiali d'imballaggio contaminati;

⁶ Con riferimento alla Circolazione 585. Standard per i sistemi di controllo delle emissioni di vapore.

⁷ Con riferimento alla risoluzione MEPC.76(40) Specifiche standard per gli inceneritori a bordo di navi e risoluzione MEPC.93(45). Emendamenti alle specifiche standard per gli inceneritori a bordo.

- (b) bi-fenili poly-cloruri (PCBs)
 - (c) immondizie, come definita all'Allegato V della presente Convenzione, contenenti metalli pesanti in misura superiore ad eventuali tracce; e
 - (d) prodotti del petrolio raffinato contenenti composti alogeni
- (5) L'incenerimento a bordo di rifiuti e di morchia di carburante generati durante il normale funzionamento di una nave può altresì avvenire nei principali impianti idroelettrici o in impianti ausiliari o nelle caldaie, ma in questi casi tali operazioni non dovranno essere svolte nei porti, negli ancoraggi e negli estuari.
- (6) L'incenerimento a bordo di cloruri di calce di poly-vinile (PVCS) è proibito salvo che negli inceneritori a bordo di navi per i quali sono stati rilasciati Certificati di approvazione IMO.
- (7) Tutte le navi aventi inceneritori soggetti alla presente regola dovranno essere in possesso di un manuale operativo del fabbricante che specificherà come far funzionare l'inceneritore entro i limiti descritti al paragrafo (2) dell'appendice IV del presente Allegato.
- (8) Saranno formati effettivi del personale responsabili per il funzionamento di qualsiasi inceneritore, ed essi dovranno essere capaci di mettere in opera le istruzioni fornite nel manuale fornito dal fabbricante.
- (9) Il monitoraggio della temperatura esterna nel condotto di combustione del gas è richiesto in qualsiasi momento ed i rifiuti non dovranno essere introdotti in un inceneritore a bordo continuamente rifornito quando la temperatura è inferiore alla temperatura minima consentita di 850° C. Per gli inceneritori a bordo di navi caricati con grandi infornate, l'unità sarà designata in modo che la temperatura nella camera di combustione raggiunga 600° C entro cinque minuti dopo l'inizio dell'operazione.
- (10) Nulla nella presente regola preclude lo sviluppo, l'installazione a bordo della nave ed il funzionamento di trattamenti e di dispositivi alternativi per il trattamento termale dei rifiuti che soddisfano o superano i requisiti della presente regola.

Regola 17

Strutture ricettive

- (1) Il Governo di ciascuna Parte al Protocollo del 1997 s'impegna a garantire la fornitura di adeguate strutture per far fronte:
- (a) ai bisogni delle navi che utilizzano i suoi porti per le riparazioni, anche per la ricezione di sostanze che impoveriscono l'ozono e per le attrezzature che contengono tali sostanze quando queste ultime sono rimosse dalle navi;
 - (b) ai bisogni delle navi che utilizzano i suoi porti, terminal o porti di riparazione per la ricezione dei residui della pulizia di gas esauriti, mediante un sistema approvato di pulizia dei gas esauriti quando lo scarico nell'ambiente marino di tali residui non è consentito in base alla regola 14 del presente Allegato, senza causare un indebito ritardo alle navi, e
 - (c) ai bisogni delle navi in caso di interruzione di corrente, per la ricezione di sostanze che impoveriscono l'ozono e di attrezzature che contengono tali sostanze quando sono rimosse dalle navi.

(2) Ciascuna Parte al Protocollo del 1997 notificherà l'Organizzazione affinché siano trasmessi ai suoi Membri tutti i casi in cui le strutture fornite in base alla presente regola non sono disponibili o sono considerate inadeguate.

Regola 18

Qualità del carburante

-(1) Il carburante per scopi di combustione, consegnato ed utilizzato a bordo di navi cui si applica il presente Allegato dovrà essere conforme ai presenti requisiti:

(a) tranne quanto disposto al sotto-paragrafo (b):

(i) il carburante sarà costituito da miscele di idrocarburi derivanti dalla raffineria del petrolio. Ciò non pregiudicherà l'incorporazione di piccoli quantitativi di additivi volti a migliorare alcuni aspetti delle prestazioni;

(ii) il carburante non dovrà contenere alcun acido inorganico;

(iii) il carburante non dovrà contenere alcuna sostanza addizionale, o rifiuti chimici che:

(1) mettono a repentaglio la sicurezza delle navi o pregiudicano in altro modo il funzionamento dei macchinari, o

(2) sono nocivi per il personale, oppure

(3) contribuiscono in misura considerevole ad un inquinamento atmosferico addizionale, e,

b) il carburante a scopi di combustione derivante da metodi diversi dalla raffineria del petrolio non dovrà:

(i) eccedere il contenuto di zolfo stabilito nella regola 14 del presente allegato;

(ii) far sì che un motore superi i limiti di emissione Nox stabiliti nella regola 13 (3) (a) del presente Allegato

(iii) contenere acido inorganico; e

(iv) (1) mettere a repentaglio la sicurezza delle navi o pregiudicare in altro modo la prestazione dei macchinari, oppure

essere nocivo per il personale, oppure

contribuire in misura maggiore all'inquinamento atmosferico

(2) La presente regola non si applica al carbone in forma solida o ai carburanti nucleari.

(3) Per ogni nave soggetta alle regole 5 e 6 del presente Allegato, i dettagli relativi ai carburanti per scopi di combustione, forniti e non utilizzati a bordo, saranno registrati per mezzo di una nota di consegna relativa alla stiva del carbone che conterrà almeno le informazioni specificate all'appendice V al presente Allegato.

(4) La nota di consegna relativa al carbonile sarà custodita a bordo della nave in un luogo tale da poter essere rapidamente disponibile per l'ispezione in qualsiasi momento ragionevole. Essa sarà conservata per un periodo di tre anni dopo che il carburante è stato consegnato a bordo.

(5) (a) L'autorità competente del Governo di una Parte al Protocollo del 1997 può ispezionare le note di consegna a bordo di ciascuna nave cui il presente allegato si

* Far riferimento alla risoluzione A.787(19). Procedure per il controllo da parte del porto di Stato come emendato da A.882(21). Vedere vendite pubblicazioni PMI-650E

applica quando la nave è nel suo porto o terminale offshore, essa può fare una copia di ogni nota di consegna, e chiedere al comandante o alla persona che ha la responsabilità della nave, di certificare che ciascuna copia è un esemplare autentico di tale nota di consegna del "carbonile". Le autorità competenti possono altresì verificare il contenuto di ciascuna nota per mezzo di consultazioni con il porto dove la nota è stata rilasciata.

(b) L'ispezione delle note di consegna relative al "bunker" e l'effettuazione di copie certificate da parte delle autorità competenti ai sensi del presente paragrafo, avverrà al più presto senza che la nave debba essere indebitamente ritardata.

(6) La nota di consegna relativa al bunker sarà accompagnata da un campione rappresentativo del carburante, consegnato in considerazione delle direttive che l'Organizzazione deve sviluppare e sarà sigillata e firmata dal rappresentante del fornitore, dal capitano o dall'ufficiale incaricato dell'operazione "bunker" al completamento delle operazioni di "bunker" mantenuto sotto il controllo della nave fino a quando il carburante sarà sostanzialmente consumato, ma in ogni caso per un periodo non inferiore a 12 mesi dal momento della consegna.

(7) Le Parti al Protocollo del 1997 si impegnano a fare in modo che le autorità da esse designate:

conservino un registro dei fornitori locali di carburante;

(b) esigono che i fornitori locali provvedano alle note di consegna ed a campioni relativi al bunker come richiesto dalla presente regola, certificati dal fornitore di carburante che il carburante è conforme ai requisiti delle regole 14 o 18 del presente Allegato;

(c) chiedono ai fornitori locali di trattenere una copia della nota di consegna relativa al bunker per almeno tre anni per l'ispezione e la verifica da parte dello Stato del porto come necessario.

(d) prendono adeguati provvedimenti contro i fornitori di carburante, scoperti a consegnare carburante che non è conforme a quanto dichiarato nella nota di consegna relativa al bunker;

(e) informa l'Amministrazione riguardo a qualsiasi ditta la quale riceve del carburante che non è conforme ai requisiti delle regole 14 o 18 del presente Allegato; e

(f) informa l'Organizzazione ai fini della trasmissione alle Parti del Protocollo 1997 di tutti i casi in cui i fornitori di benzina o di carburante non hanno eseguito i criteri indicati nelle regole 14 o 18 del presente Allegato.

(8) In correlazione alle ispezioni dello Stato del Porto effettuate dalle Parti del Protocollo del 1997, le Parti s'impegnano inoltre a: informare la Parte o la non Parte sotto la cui giurisdizione una nota di consegna relativa ad un bunker è stata emanata in casi di consegna di carburante non conforme, fornendo tutte le informazioni rilevanti.

Regola 19

Requisiti per le piattaforme e le attrezzature di trivellazione

(1) Fatte salve le disposizioni dei paragrafi (2) e (3) della presente regola, le piattaforme fisse e galleggianti e le attrezzature di trivellazione dovranno essere conformi ai requisiti del presente Allegato.

(2) Le emissioni che sorgono direttamente dall'esplorazione, dallo sfruttamento e dai processi off-shore in materia di risorse minerali dei fondi marini, sono - compatibilmente con l'articolo 2(3) (b) (ii) della presente Convenzione, esonerate dalle disposizioni del presente Allegato. Tali emissioni includono quanto segue

(a) Le emissioni che risultano dall'incenerimento di sostanze che sono unicamente e direttamente il risultato dell'esplorazione, dello sfruttamento e dei processi off-shore connessi alle risorse minerali dei fondi marini, ivi compreso, ma senza che ciò sia limitativo, la scintilla degli idrocarburi e la bruciatura di ritagli, morchia, e/o fluidi di stimolazione durante il completamento dei pozzi e le operazioni di collaudo, nonché le fiammate che derivano da situazioni irregolari;

b) la fuoriuscita di gas e di composti volatili nei liquidi di trivellazione, nei fluidi e nei "cuttings";

(c) le emissioni che derivano unicamente e direttamente dal trattamento, dalla manipolazione o all'immagazzinaggio di minerali provenienti dai fondi marini; e

(d) le emissioni che provengono da motori diesel esclusivamente abilitati per l'esplorazione, lo sfruttamento ed i processi off-shore di risorse minerali dei fondi marini.

(3) I requisiti della Regola 18 del presente Allegato non si applicheranno all'uso di idrocarburi prodotti e successivamente utilizzati sul sito in quanto carburante, quando l'Amministrazione lo approva.

Appendici all'Allegato VI

APPENDICE I

Modulo del Certificato IAPP

(Regola 8)

Certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico

Rilasciato secondo le disposizioni del Protocollo del 1997 in vista di emendare la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da navi, del 1973, come modificato dal relativo Protocollo del 1978 (di seguito denominato "la Convenzione") sotto l'autorità del Governo di:

Designazione completa del paese

Da: designazione completa della persona o organizzazione competente autorizzata secondo le disposizioni della Convenzione.

Nome della nave	Numero o lettere distintive	Numero OMI	Porto registrazione	di Tonnellaggio lordo

Tipo di nave tanker

Altre navi diverse da un tanker

1. Con il presente Certificato si attesta che la nave è stata controllata in conformità alla regola 5 dell'Allegato VI della Convenzione; e

2. Che il controllo indica che le attrezzature, i sistemi, i dispositivi, gli arrangiamenti ed i materiali sono pienamente conformi ai regolamenti applicabili dell'Allegato VI della Convenzione.

Il presente certificato è valido fino al... fatti salvi i controlli in conformità alla regola 5 dell'Allegato VI della Convenzione.

Rilasciato a.....

Luogo del rilascio del certificato

Data del rilascio

*Firma del funzionario debitamente autorizzato
che rilascia il certificato*

(Sigillo o timbro dell'autorità, come appropriato)

CONVALIDA DEI CONTROLLI ANNUALI ED INTERMEDI

IL PRESENTE CERTIFICATO attesta che in un controllo effettuato secondo la regola 5 dell'Allegato VI della Convenzione, la nave è stata riscontrata conforme alle norme rilevanti della Convenzione

Controllo annuale Firmato

(Firma del funzionario debitamente autorizzato)

..... Luogo data

Sigillo o timbro dell'autorità, come appropriato

Firma del funzionario debitamente autorizzato

Sigillo o timbro dell'autorità, come appropriato

Controllo* annuale intermedio Firmato Luogo- data

Sigillo o timbro dell'autorità, come appropriato.....Firmato

Luogo.....data.....

.....
Depennare ove appropriato.

**Supplemento al certificato internazionale
per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico
(Certificato IAPP)**

Rapporto sulla costruzione e le attrezzature

Relativamente alle disposizioni dell'Annesso VI della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da navi (di seguito denominata "la Convenzione ")

- 1 *Note: il presente rapporto sarà in permanenza allegato al Certificato IAPP. IL certificato IAPP sarà disponibile a bordo della nave in qualsiasi momento.*
- 2 *Se la lingua della compilazione originale non è l'inglese, il francese o lo spagnolo, il testo includerà una traduzione in una di queste lingue.*
- 3 *Le iscrizioni nelle caselle possono essere effettuate inserendo sia una croce (x) per la risposta "sì" e "applicabile" oppure (-) per le risposte "no" e non applicabile, come appropriato.*
- 4 *Salvo se diversamente dichiarato, le regole menzionate nella presente compilazione si riferiscono alle regole dell'Allegato VI della Convenzione e le risoluzioni o circolari si riferiscono a quelle adottate dall'OMI*

1 Dettagli della nave

- 1.1. Nome della nave
- 1.2. Numero distintivo o lettere
- 1.3. Numero OMI
- 1.4. Porto di registrazione
- 1.5. Tonnellaggio lordo
- 1.6. Data alla quale lo scafo è stato assemblato, o quando la nave era in uno stadio simile di costruzione
- 1.7. Data d'inizio di un riconversione importante (ove applicabile) regola 13)

2. Controllo delle emissioni provenienti dalle navi

2.1 Sostanze che impoveriscono l'ozono (regola 12)

2.1.1.1 seguenti sistemi e le attrezzature anti-incendio contenenti halon possono continuare nel servizio

2.1.2.1 seguenti sistemi ed attrezzature che contengono CFC'S possono continuare in servizio

Attrezzature del sistema	Collocamento a bordo

Attrezzature del sistema	Collocamento a bordo

2.1.3. I seguenti sistemi che contengono idro-fluoro carboni (HCFCs) installati anteriormente al 1 gennaio 2020 possono continuare ad essere utilizzati nel servizio

Attrezzature del sistema

Collocamento a bordo

2.2. Ossidi di nitrogeno (Nox) (regola 13)

2.2.1 I seguenti motori diesel con una potenza sviluppata superiore a 130 kW ed installati su una nave costruita alla data del 1 gennaio 2000 si conformano alle regole standard per le emissioni di Nox in conformità di codice tecnico Codice Tecnico

Nox.....

Fabbricante e modello	Numero di serie	Uso	Potenza sviluppata (kW)	Velocità media Rpm

2.2.2. I seguenti motori diesel con una potenza sviluppata superiore a 130 kW e che sono stati oggetto di una rilevante conversione secondo la regola 13 (2) alla data del 1 gennaio 2000, o dopo, sono conformi alle regole standard 13 (3) (a) conformemente al Codice Tecnico Nox. per l'emissione

Fabbricante e modello	Numero di serie	Uso	Potenza sviluppata KW	Velocità media

2.2.3. I seguenti motori diesel con una potenza sviluppata superiore a 130 kW e che sono installati su di una nave costruita alla data del 1° gennaio 2000, o con una potenza sviluppata superiore a 130 e che sono stati oggetto di una rilevante conversione secondo la regola 13 (2) alla data del 1 gennaio 2000 o successivamente, sono muniti di un sistema per la pulizia dei gas esauriti o, o altri metodi equivalenti conformemente alla regola 13(3) ed il Codice Tecnico Nox oggetto di un monitoraggio e per controllare le emissioni e rilevare i dispositivi conformemente al Codice Tecnico

Fabbricante e modello	Numero di serie	Uso	Potenza sviluppata	Velocità media

2.2.4 I seguenti motori diesel da 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3 di cui sopra sono muniti di un monitoraggio per le emissioni Nox e dispositivi di registrazione conformemente al Codice Tecnico

Fabbricante e modello	Numero di serie	Uso	Potenza sviluppata	Velocità media

2.3 Ossidi di zolfo (SOx) (regola 14)

2.3.1 Quando la nave opera nell'ambito di un'area di controllo delle emissioni specificata nella regola 14 (3) la nave utilizza.

1. carburante con un contenuto di zolfo non superiore a 1.5% m/m come documentato dalle note di consegna relative al bunker. oppure

2 un sistema approvato di pulizia dei gas esauriti, al fine di ridurre le emissioni di Sox al di sotto di 6.0 g Sox/kWh; oppure

.3 altra tecnologia approvata per diminuire le emissioni di Sox al di sotto di 6.0 g.Sox
x/kW h

2.4- Composti organici volatili (VOCs) (regola 15)

2.4.1 Il tanker ha un sistema per la raccolta del vapore, installato ed approvato in
conformità con MSC Circ 585

2.5 La nave ha un inceneritore :

- .1 che è conforme alla risoluzione MEPC 76(40) come emendata
- .2 installato prima del 1 gennaio 2000 che non è conforme alla risoluzione MEPC.76
(40) come emendata.

IL PRESENTE CERTIFICATO ATTESTA CHE
LA PRESENTE COMPILAZIONE È CORRETTA IN TUTTI I SUOI
ASPETTI

Rilasciato a.....

Luogo di rilascio del certificato

.....

Firma del funzionario debitamente autorizzato

data di rilascio

che autorizza il rilascio

Sigillo o timbro dell'autorità, come appropriato

APPENDICE II

CICLI DI TEST E FATTORI DI PESATURA

(Regola 13)

I seguenti cicli di test ed i fattori di pesatura dovrebbero essere applicati per verificare la conformità ed i fattori di pesatura dei motori diesel marini ai limiti NOx in conformità alla Regola 13 del presente Allegato utilizzando le procedure di test ed i metodi di conteggio come specificati nel Codice Tecnico Nox.

1. Per i motori marini a velocità costante per la principale propulsione, ivi compreso il comando elettrico -diesel dovrebbe essere applicato il test ciclo E2

2. per i propulsori ad elica variabile dovrebbe essere applicato il ciclo di test E2

3. Per i propulsori principali e per i propulsori azionati con motori ausiliari dovrebbe essere applicato il ciclo di test E3

4. Per i motori ausiliari a velocità costante, deve essere applicato il ciclo di test D2.

5. Per i motori ausiliari a velocità variabile ed a peso variabile non inclusi sopra, dovrebbe essere applicato il ciclo di test C1.

Ciclo di test per l'applicazione a velocità costante

(ivi compreso il comando elettrico-diesel o o installazioni di propulsori variabili

Ciclo di test	Velocità	100%	100	100	100/

<i>tipo E2</i>					
	<i>Potenza</i>	100%	75%	50%	25%
	<i>Fattore di pesatura</i>	0.2	0.5	0.15	0.15

<i>Ciclo di test tipo E3</i>	<i>Velocità</i>	100%	91%	80%	63%
	<i>Potenza</i>	100%	75%	50%	25%
	<i>Fattore di pesatura</i>	0.2	0.5	0.15	0.15

Ciclo di test per l'applicazione a motori ausiliari a velocità costante

<i>Ciclo di test tipo D2</i>	<i>Velocità</i>	100%	100	100	100/
	<i>Potenza</i>	100%	75%	50%	25%
	<i>Fattore di pesatura</i>	0.05	0.25	0.3	0.3/ 0.1

Ciclo di test per l'applicazione di motori ausiliari a velocità variabile

<i>Ciclo di test tipo C1</i>	<i>Potenza</i>	<i>Velocità media. Intermedia a vuoto</i>			100/
	<i>Torsione</i>	100% 75%	50% 10%	100% 75%-50%	0%
	<i>Fattore di pesatura</i>	0.15-0.15	0.15 01	01. 01-0.1	0.15 0.15
<i>Ciclo di test tipo E2</i>	<i>Velocità</i>	100%	100	100	100/
<i>Ciclo di test tipo e 3</i>	<i>Potenza</i>	100%	75%	50%	25%
	<i>Fattore di pesatura</i>	0.2	0.5	0.15	0.15

APPENDICE III

Criteria e procedure per la designazione delle aree di controllo delle emissioni di SOx emissioni di aree di controllo Sox

(Regola 14)

- 1.1 Obiettivi Lo scopo della presente appendice è di fornire i criteri e le procedure per la designazione delle aree di controllo di emissioni Sox L'obiettivo delle aree di controllo delle emissioni di SO_x, è di prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento atmosferico dalle navi e di i loro impatti pregiudizievoli sulla terra e sulle aree marine.
- 1.2 L'area per il controllo di emissioni SO_x dovrebbe essere presa in considerazione dall'Organizzazione sin dall'inizio se è sostenuta da un bisogno necessario e dimostrato di prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento atmosferico da emissioni Sox provenienti da navi.

2. *Criteri proposti per la designazione di un'area di controllo delle emissioni Sox*
- 2.1 Una proposta all'Organizzazione per la designazione di un'area di controllo delle emissioni Sox può essere presentata solo dagli Stati contraenti del Protocollo del 1997. Laddove due o più Stati contraenti abbiano un interesse comune in una particolare area, essi dovrebbero formulare una proposta coordinata.
- 2.2. La proposta dovrà includere:
 1. Una chiara delimitazione dell'area proposta per le applicazioni di controlli sulle emissioni Sox provenienti da navi, assieme ad una tabella di riferimento in cui l'area è contrassegnata;
 2. una descrizione delle zone di terra e di mare che sono a rischio per via degli impatti delle emissioni Sox;
 3. l'accertamento che le emissioni Sox provenienti da navi che operano nell'area prevista di applicazione dei controlli delle emissioni SOx contribuiscono all'inquinamento atmosferico proveniente dalle Sox, ivi compresi i depositi di Sox ed i loro impatti pregiudizievoli sulle aree di terra e marine in considerazione. Questo accertamento dovrà includere una descrizione degli impatti delle emissioni Sox sugli eco-sistemi terrestri ed acquatici, sulle aree di naturale produttività, sugli habitat critici, sulla qualità dell'acqua, la salute umana e le aree aventi una rilevanza culturale e scientifica, ove applicabile. Saranno individuate le fonti di dati rilevanti, ivi comprese le metodologie utilizzate;
 4. informazioni rilevanti, relative alle condizioni meteorologiche nell'area di applicazione proposta per i controlli sulle emissioni di Sox e le aree a rischio di terra e marine, nonché le carte più utilizzate relative ai venti, oppure informazioni relative alle condizioni topografiche, geologiche, oceanografiche, morfologiche, o ad altre condizioni che possono dar luogo ad una crescente probabilità di un inquinamento atmosferico a livello elevato: o i livelli di acidificazione;
 5. la natura del traffico delle navi nell'area prevista di controllo delle emissioni Sox, ivi compresi i modelli e la densità di tale traffico;
 6. una descrizione delle misure di controllo adottate dallo Stato contraente o dagli Stati contraenti che le propongono, e che sono destinate al trattamento delle fonti di emissioni SOx che pregiudicano l'area a rischio installata e che operano in conformità alle misure da adottare in relazione alle disposizioni della Regola 14 dell'Allegato VI della presente Convenzione.
- 2.3 I limiti geografici di un'area per il controllo delle emissioni Sox sarà basata sui criteri rilevanti di cui sopra, ivi comprese le emissioni di Sox ed i depositi delle navi che navigano nell'area proposta. I modelli e la densità del traffico e le condizioni del vento.
- 2.4 Una proposta per designare una determinata area in quanto area di controllo delle emissioni dovrà essere sottoposta all'Organizzazione, conformemente alle regole ed alle procedure stabilite dall'Organizzazione
3. *Procedure per la valutazione e l'adozione di aree di controllo delle emissioni Sox da parte dell'Organizzazione.*
- 3.1 L'Organizzazione esaminerà ogni proposta che le viene presentata da uno Stato contraente o da Stati contraenti.

3.2 Un'area per il controllo delle emissioni Sox sarà designata per mezzo di un emendamento al presente Allegato, considerato, adottato e reso effettivo conformemente all'articolo 16 della Convenzione.

3.3. Nel valutare la proposta, l'Organizzazione terrà conto dei criteri da includere in ciascuna proposta di adozione, come stabilita nella sezione 2 di cui sopra, ed i relativi costi per ridurre i depositi di zolfo dalle navi quando sono comparate ai controlli con basi terrestri. Si dovrà inoltre tener conto degli impatti economici sulle navi che intraprendono commerci internazionali

4. Funzionamento delle aree di controllo per le emissioni Sox.

4.1 Le Parti che hanno navi che navigano nell'area sono incoraggiate a sottoporre all'Organizzazione qualsiasi preoccupazione relativa al funzionamento dell'area.

APPENDICE IV

Approvazione del tipo e limiti operativi

Per gli inceneritori a bordo

(Regola 16)

(1) Gli inceneritori a bordo di navi descritti nella regola 16(2) dovranno avere un certificato tipo dell'IMO per ciascun inceneritore. Al fine di ottenere questo certificato, l'inceneritore sarà designato e costruito secondo parametri approvati descritti nella Regola 16(2). Ciascun modello sarà sottoposto ad un'operazione di collaudo di tipo specifico nello stabilimento o in una struttura per collaudi approvata e sotto la responsabilità dell'Amministrazione, utilizzando le seguenti specifiche standard per il carburante/rifiuti, del tipo approvato, per determinare se l'inceneritore funziona entro i limiti specificati nel paragrafo (2) della presente appendice.

Morchia di carburante consistente in:	75% di morchia da HFO
	5% di carburante lubrificante
	20% di acqua emulsificata
Detriti soli consistenti in:	50% rifiuti di cibo
	50% di spazzatura contenente
	appross. 30% di carta
	appross. 40% di cartone
	appross. 10% di stracci
	appross. 20% di plastica.
	La miscela avrà fino al
	50% di umidità e 7% di solidi non combustibili

(2) Gli inceneritori di cui alla Regola 16(2) funzioneranno entro i seguenti limiti:

O ₂ in camera di combustione	6-12
CO massimo nel condotto	200 mg/MJ
Ammontare massimo di fuliggine	Bacharach 3 oppure
	Ringelman I (20% di opacità)

Un ammontare più elevato di fuliggine è accettabile solo per un brevissimo periodo, come la partenza)

Componenti non bruciati

In residui di cenere :

Massimo 10% al peso

Escursione termica/ fuoruscita
dalla camera di combustione

	(Un ammontare più elevato di fuliggine è accettabile solo per un brevissimo periodo, come la partenza)
Componenti non bruciati in residui di cenere	Massimo 10% al peso
Escursione termica esterna della camera di combustione del gas	850-1200 gradi Celsius

APPENDICE V

INFORMAZIONI CHE DEBONO ESSERE INSERITE NELLA NOTA DI CONSEGNA A BORDO

(Regola 18(3))

Nome e numero IMO della nave ricevente

Porto

Data di inizio della consegna

Nome, indirizzo e numero di telefono del fornitore del carburante marittimo

Nome/i del prodotto

Quantità in tonnellate metriche

Densità a 15° C, kg/m³

Contenuto di zolfo (%m/m)

Una dichiarazione firmata e certificata dal rappresentante del fornitore di carburante che il carburante fornito è in conformità con la regola 14(1) o (4)(a) e con la regola 18(1) di questo Annesso.