



Per ragioni di economia, questo documento è stampato in un numero limitato. I delegati sono pregati di portare le loro copie per riunioni e di non richiedere ulteriori copie.

**Organizzazione marittima internazionale**

**IMO**

***E***

ASSEMBLEA

23a sessione

Agenda punto 19

A 23/Res.962

4 marzo 2004

Originale: INGLESE

**Risoluzione A.962 (23)**

**Adottato il 5 dicembre 2003**

**(Agenda item 19)**

**Orientamenti IMO sul riciclaggio delle navi**

L'ASSEMBLEA,

RICORDANDO che l'articolo 15 (j) della Convenzione relativa all'Organizzazione marittima internazionale

relativa alle funzioni dell'Assemblea in relazione alle norme e linee guida in materia sicurezza marittima, la prevenzione e il controllo dell'inquinamento marino provocato dalle navi e di altre questioni

riguardanti gli effetti del trasporto sull'ambiente **marino**,

PRENDENDO ATTO delle crescenti preoccupazioni ambientali sicurezza, la salute e in materia di welfare in

l'industria del riciclaggio delle navi, e la necessità di ridurre l'impatto ambientale, la salute e rischi per la sicurezza relative al riciclaggio delle navi e, al tempo stesso, garantire il regolare ritiro della

le navi che hanno raggiunto la fine della loro vita operativa,

PRENDENDO ATTO inoltre il ruolo della Organizzazione Internazionale del Lavoro, della convenzione di Basilea

e altre parti interessate di riciclaggio delle navi,

CONSIDERATA la Direttive tecniche per una ecologicamente corretta

La gestione del disarmo integrale o parziale delle navi, adottata dalla sesta riunione delle Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea, e le linee guida sulla sicurezza e salute in Demolizione, sviluppato dalla International Labour Organization (ILO),

CONSIDERATA INOLTRE il codice di condotta per riciclaggio delle navi sviluppato da il settore dei trasporti marittimi di istituire un organo di best practice per le società di navigazione di adottare in

per le navi destinate al riciclaggio,

RICONOSCENDO che, al fine di contribuire a migliorare riciclaggio delle navi, è necessario considerare la nave durante il suo ciclo di vita,

Riconoscendo altresì che l'uso di materiali pericolosi devono essere ridotti al minimo nel progettazione, costruzione e manutenzione di navi, senza compromettere la loro sicurezza e efficienza operativa, e che vi è la necessità di preparare le navi per il riciclaggio in modo da per ridurre i rischi ambientali e di sicurezza e di preoccupazioni per la salute e il benessere per quanto possibile,

- 2 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

CONSIDERATA la raccomandazione fatta dal dell'ambiente marino Comitato per la protezione nella sua nona sessione-quaranta,

1.

ADOPTA orientamenti IMO sul riciclaggio delle navi di cui all'allegato al presente risoluzione;

2.

Invita i governi ad adottare misure urgenti per applicare le linee guida allegate, tra cui la diffusione degli stessi alle industrie di riciclaggio delle navi e spedire l', e di riferire al La protezione dell'ambiente marino commissione per l'esperienza maturata nella loro applicazione;

3.

CHIEDE al Comitato per la protezione dell'ambiente marino a tenere la questione sotto revisione al fine di sviluppare ulteriormente gli orientamenti per il futuro;

4.

Ulteriori richieste che il Comitato per la protezione dell'ambiente marino considerare l' mezzi più appropriati per promuovere l'attuazione delle linee guida, tra cui una revisione delle i progressi compiuti nel raggiungimento della loro destinazione;

5.

ESORTA la protezione dell'ambiente marino Comitato continuerà a cooperare con la Organizzazione internazionale del lavoro e agli organi competenti della convenzione di Basilea in questo campo e di incoraggiare il coinvolgimento di altri soggetti interessati.

**Pagina 3**

- 3 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

ALLEGATO

### **Orientamenti IMO sul riciclaggio delle navi**

#### **Contenuti**

SEZIONE 1 -

INTRODUZIONE

SEZIONE 2 -

DOMANDA

SEZIONE 3 -

DEFINIZIONI

SEZIONE 4 -

IDENTIFICAZIONE DI PERICOLOSI materiali potenzialmente

SEZIONE 5 -

GREEN PASSPORT

SEZIONE 6 -

PROCEDURE PER NAVI nuove relative alle riciclaggio delle navi

6.1

Minimizzazione delle sostanze pericolose utilizzate nella costruzione di nuove navi e le loro attrezzature

6.2

Progettazione di navi e l'equipaggiamento delle navi per facilitare il riciclaggio e rimozione di materiali pericolosi

6.3

Preparazione del passaporto verde

6.4

Minimizzazione dell'uso di sostanze potenzialmente pericolose

6.5

Minimizzazione della produzione dei rifiuti

SEZIONE 7 -

PROCEDURE PER NAVI esistenti relativi alle NAVE

RICICLAGGIO

7.1

Preparazione del passaporto verde

7.2

Minimizzazione dell'uso di sostanze potenzialmente pericolose

7.3

Minimizzazione della produzione dei rifiuti

SEZIONE 8 -

PREPARATIVI PER riciclaggio delle navi

8.1

Selezione di impianto di riciclaggio

8.2

Consegna della nave all'impianto di riciclaggio

8.3

Preparazione di una nave per il riciclaggio

8.3.1 Generale

8.3.2 piano di consegna di riciclaggio

8.3.3 I preparativi per prevenire l'inquinamento

8.3.4 I preparativi per proteggere la salute e sicurezza sul lavoro

**Pagina 4**

A 23/Res.962

- 4 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

SEZIONE 9 -

RUOLO DELLE PARTI INTERESSATE E ALTRI ENTI

9.1

Generale

9.2

Ruolo dello Stato di bandiera

9.2.1 Criteri per "pronto per il riciclaggio" condizioni

9.2.2 Attuazione

9.3

Ruolo dello Stato di approdo

9.3.1 Procedure di controllo dello Stato per le navi destinate  
riciclaggio

9.3.2 Attuazione

9.4

Ruolo del riciclaggio di Stato

9.4.1 Generale

9.4.2 strutture di accoglienza per i rifiuti generati nave

9.4.3 Misure per il controllo delle navi consegnate per il riciclaggio

9.4.4 Misure per il controllo di impianti di riciclaggio

9.5

Il ruolo della Convenzione di Basilea

9.5.1 Rispetto dell'ambiente smantellamento delle navi

9.5.2 Principio di notifica e autorizzazione scritta

9.6

Il ruolo della Organizzazione Internazionale del Lavoro

9.7

La Convenzione di Londra del protocollo 1972/1996

9.7.1 scarico di navi

9.7.2 L'abbandono delle navi

9.7.3 "collocamento" dei vasi sul fondo del mare

9.7.4 Relazioni nell'ambito della convenzione di Londra in merito al dumping delle navi

9.7.5 Opzioni per lo smaltimento dei pescherecci dismessi

9.8

Ruolo del settore dei trasporti marittimi

9.8.1 Codice di condotta per l'industria riciclaggio delle navi

9.8.2 contratto che riguarda la vendita e l'acquisto di una nave per riciclaggio

9.9

Il ruolo dell'industria del riciclaggio delle navi

9,10 Ruolo delle altre parti interessate

SEZIONE 10

CO-GESTIONE TECNICA

Appendice 1 -

Elenco di rifiuti e sostanze pericolose che sono rilevanti per riciclaggio delle navi (Basato su appendice B, le "Linee guida tecniche per la Una gestione ecologicamente corretta del disarmo integrale o parziale delle navi, 2002 ")

Appendice 2 -

Materiali potenzialmente pericolosi che possono essere a bordo delle navi consegnate impianti di riciclaggio (in base all'allegato 1 del-Industry Codice di buone pratiche Riciclaggio delle navi, agosto 2001 ")

Appendice 3 -

Inventario dei materiali potenzialmente pericolosi a bordo

Appendice 4 -

Elenco dei principi per lavori a caldo a bordo di tutti i tipi di navi

Appendice 5 -

Raccomandazioni per l'inserimento di spazi chiusi a bordo delle navi

- 5 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**1**

**INTRODUZIONE**

1.1

Le navi, in alcune fasi, raggiunge la fine della loro vita operativa. Il ciclo di vita per la maggior parte delle navi, dalla culla alla tomba ", o-maker di interruttori", dà una durata di funzionamento di 20-25 anni, o

di più. Nel 2001, l'OCSE ha rilevato un tasso di incidenti sempre più per le navi più vecchie rimanenti operazioni, in particolare per le navi portarinfuse e petroliere. Il ritiro costante delle vecchie navi e dei loro sostituzioni con nuove navi, quindi, è un processo naturale commerciale che fornisce la opportunità per l'introduzione di più sicuro e più rispettoso dell'ambiente design amichevole, una maggiore efficienza operativa e una riduzione generale del rischio marino.

#### 1.2

In generale, il riciclaggio è uno dei principi fondamentali dello sviluppo sostenibile. Per il eliminazione del tempo-scaduto navi ci sono poche alternative al riciclaggio e lay-up solo rinvii la problema, c'è solo una possibilità limitata di convertire le navi per altri usi, quali impianti di stoccaggio, frangiflutti o attrazioni turistiche, affondamento, strettamente controllate dalla Convenzione di Londra, dà alcuna possibilità per l'acciaio e altri materiali ed attrezzature in una nave per essere riciclato.

#### 1.3

Così, il riciclaggio è, in genere, la migliore soluzione per tutti i stanza tempo scaduto. Inoltre, la domanda di riciclaggio delle navi è previsto in aumento nel prossimo futuro, come le navi, in particolare le petroliere, che non sono conformi ai nuovi requisiti internazionali stabiliti dalla Convenzione MARPOL, raggiungere la fine della loro vita commerciale.

#### 1.4

Mentre il principio di riciclaggio delle navi è il suono, le pratiche di lavoro e ambientali norme in impianti di riciclaggio, spesso lasciano molto a desiderare. Sebbene la responsabilità di condizioni nella impianti di riciclaggio deve mentire con i paesi in cui sono situati, altri soggetti interessati possono contribuire a minimizzare i potenziali problemi legati alla salute, alla sicurezza e protezione dell'ambiente negli impianti di riciclaggio e dovranno applicare tali linee guida.

#### 1.5

Queste linee guida sono state sviluppate per fornire una guida a tutti gli interessati nella nave processo di riciclaggio. Questo include, porta e il riciclo degli Stati di bandiera, le autorità della costruzione e della attrezzature marittime paesi fornitori, nonché le organizzazioni intergovernative e enti commerciali, come gli armatori, costruttori, produttori di attrezzature marine, i riparatori e impianti di riciclaggio.

Gli interessati sono compresi i lavoratori, comunità locali, organismi ambientali e del lavoro.

#### 1.6

Queste linee guida mirano a:

##### .1

incoraggiare il riciclaggio come il mezzo migliore per smaltire le navi al termine del loro operativi vita;

##### .2

fornire indicazioni per quanto riguarda la preparazione per il riciclaggio delle navi e ridurre al minimo l'uso di materiali potenzialmente pericolosi e la produzione di rifiuti durante la di una nave di funzionamento della vita;

##### .3

favorire tra le agenzie di cooperazione e

##### .4

incoraggiare tutte le parti interessate per risolvere la questione del riciclaggio delle navi.

1.7

In generale, queste linee guida accettare il fatto che l'obbligo per i dell'ambiente e dei lavoratori protezione in impianti di riciclaggio deve appoggiare con l'impianto di riciclaggio stesso e con il autorità di regolamentazione del paese in cui l'impianto di riciclaggio opera. Tuttavia, è ha riconosciuto che gli armatori e gli altri soggetti interessati hanno la responsabilità di affrontare i problemi coinvolti.

A 23/Res.962

- 6 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**2**

## **DOMANDA**

2.1

Queste linee guida sono state sviluppate per fornire una guida alle bandiera, porto e il riciclaggio Stati, armatori, cantieri navali, fornitori di attrezzature marine, e impianti di riciclaggio, per-best pratica ", che tiene conto del processo di riciclaggio delle navi durante l'intero ciclo di vita del nave.

2.2

Essi prendono in considerazione la "Industria codice di condotta per riciclaggio delle navi"

\*

e

integrare altre linee guida internazionali affrontando questo problema; in particolare quelli prodotti dal

Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di Rifiuti pericolosi e del loro smaltimento concentrandosi sulle questioni relative alla nave impianti di riciclaggio

\*\*

e

quelli della Organizzazione Internazionale del Lavoro affrontare condizioni di lavoro presso il riciclaggio

strutture

\*\*\*

. Ulteriori informazioni sul-le linee guida di cui sopra è prevista nelle sezioni 9,5 e 9.6 della presente disciplina. Le disposizioni degli altri strumenti internazionali, o il lavoro dei loro

organi di governo, può essere applicabile ad attività di riciclaggio delle navi quelli affrontati da questi

Linee guida. Il protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono lo strato di ozono, di Stoccolma

Convenzione sugli inquinanti organici persistenti (POP), la Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino

Provocato dallo scarico di rifiuti e di altre sostanze (Convenzione di Londra 1972) e nel Regno Unito

Nazioni Unite sul diritto del mare sono rilevanti.

**3**

## **DEFINIZIONI**

Ai fini di queste linee guida:

*Amministrazione:* il governo dello Stato sotto la cui autorità la nave è in funzione.

Per quanto riguarda una nave autorizzata a battere la bandiera di uno Stato, l'Amministrazione è il Governo di

tale Stato. Per quanto riguarda le piattaforme fisse o galleggianti impegnata nella ricerca e coltivazione di

fondo del mare e del sottosuolo adiacente alle coste sulle quali lo Stato costiero esercita diritti sovrani ai fini dell'esplorazione e dello sfruttamento delle loro risorse naturali, la

L'amministrazione è al governo dello Stato costiero interessato.

*Esistente nave:* una nave che non sia una nave nuova.

*materiali pericolosi* mezzi materiali che presentano un danno per la salute umana o l'ambiente identificato

nel Codice IMDG, la Convenzione di Basilea, o di altre autorità internazionali o di strumenti.

*nuova nave:* una nave:

.1

per i quali il contratto di costruzione è posto a partire dal dicembre 2003 31, oppure

\*

In cooperazione con le organizzazioni delle imprese del settore, ICS ha prodotto la "Industria codice di condotta sulla nave

Riciclaggio", che illustra i provvedimenti che gli armatori dovrebbero essere disposti a prendere prima del riciclaggio (cfr.

[www.marisec.org/riciclaggio](http://www.marisec.org/riciclaggio)).

\*\*

Direttive tecniche per una gestione ecologicamente suono del disarmo integrale o parziale di navi adottata dalla sesta riunione della Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea il 13 dicembre 2002, (vedi

[www.basel.int](http://www.basel.int)).

\*\*\*

Orientamenti in materia di sicurezza e la salute nella demolizione di navi sviluppato dalla International Labour Organization (ILO), (vedi

[www.ilo.org/public/inglese/protezione/SafeWork/settori/shipbrk/index.htm](http://www.ilo.org/public/inglese/protezione/SafeWork/settori/shipbrk/index.htm)).

- 7 -

A 23/Res.962

I: \assembly\23\RES\962.DOC

.2

in assenza di un contratto di costruzione, la cui chiglia è stata impostata o si trova in una equivalente stadio di costruzione a partire dal 30 giugno 2004; o

.3

la cui consegna è il o dopo il 31 dicembre 2006.

*Organizzazione:* l'Organizzazione marittima internazionale (IMO).

*impianto di riciclaggio:* un cantiere sito, o impianto utilizzato per il riciclaggio delle navi cui è autorizzata

o permesso a tale scopo dall'autorità competente dello Stato in cui il cantiere sito, o impianto è situato (Riciclaggio di Stato).

*Nave:* una nave di qualsiasi tipo operante nell'ambiente marino e comprendente

gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, natanti e le piattaforme fisse o galleggianti e una nave che è stata spogliata di attrezzature o è trainato.

*Armatore:* la persona o le persone o società registrata come il proprietario della nave o, in mancanza di immatricolazione, la persona o le persone o società proprietaria della nave. Tuttavia, nel caso



di una nave di proprietà di uno Stato e gestite da una società che in tale Stato sia registrata come di armatore, proprietario "si intende detta società. Questo termine comprende anche coloro che hanno proprietà della nave per un periodo limitato in attesa della sua vendita ad un centro di riciclaggio. *Riciclaggio delle navi*, tutte le operazioni correlate, ivi compresa, di ormeggio o di alaggio, lo smontaggio, recupero di materiali e di ritrattamento.

*La durata di funzionamento* di una nave si intende il momento in cui essa è in grado di svolgere le sue funzioni attuali.

#### 4

### IDENTIFICAZIONE DI PERICOLOSI materiali potenzialmente

#### 4.1

I materiali principali di una nave (ad esempio, acciaio, alluminio), non sono una preoccupazione dal punto di vista della salute umana o l'inquinamento marino. Tuttavia, ci sono una serie di potenziali fonti di preoccupazione che dovrebbe essere affrontato, come:

##### .1

carburante, lubrificanti e liquidi refrigeranti;

##### .2

materiale galleggiante (ad esempio, plastica, isolamento Styrofoam);

##### .3

materiali eventualmente contenenti PCB, come di isolamento;

##### .4

fanghi;

##### .5

nocivi organismi acquatici nelle acque di zavorra, e, attualmente (su navi più vecchie)

##### .6

amianto come materiale isolante in pannelli e alloggio.

#### 4.2

Articoli su navi che potenzialmente possono contenere sostanze di interesse comprendono:

##### .1

apparecchiature elettriche (ad esempio, trasformatori, batterie, accumulatori);

##### .2

dispositivi di raffreddamento;

##### .3

impianti di lavaggio;

##### .4

separatori;

##### .5

Scambiatori di calore;

##### .6

impianti di stoccaggio per la produzione e altri prodotti chimici;

##### .7

cisterne, serbatoi del gasolio tra serbatoi di stoccaggio alla rinfusa;

##### .8

solventi conservati, e le scorte di altre sostanze chimiche;

.9  
vernici;  
.10  
cavi elettrici installati prima del 1975 (copertura di plastica può contenere PCB);  
.11  
anodi sacrificali;  
.12  
di estinzione incendi e antincendio;  
.13  
di tubazioni, valvole e accessori;  
.14  
pompe e compressori;  
.15  
motori e generatori;  
.16  
olio di coppe;  
.17  
sistemi idraulici e  
.18  
apparecchi di illuminazione e arredi.  
4.3

Nell'individuare i materiali potenzialmente pericolosi a bordo delle navi, ci sono due liste di chiave per prendere in considerazione per l'orientamento, che sono riportate come appendici 1 e 2 di queste linee guida: l'appendice 1 si basa sulla "Lista dei rifiuti e sostanze pericolose ai sensi della Convenzione di Basilea che sono rilevanti per demolizione delle navi "(Appendice B alle" Linee guida tecniche per il rispetto dell'ambiente Corretta gestione del disarmo integrale o parziale di navi "), e l'appendice 2 si basa su l'elenco dei materiali, potenzialmente pericolosi che possono essere a bordo delle navi consegnate al riciclaggio cantieri "(allegato 1 del-Industry Code of Practice sul riciclaggio delle navi").

## **5**

### **GREEN PASSPORT**

#### **5.1**

Il Passaporto verde per le navi è un documento di facilitare l'applicazione di tali Linee guida che fornisce informazioni per quanto riguarda i materiali noti per essere potenzialmente pericolose utilizzati nella costruzione della nave, delle dotazioni e dei sistemi. Questo dovrebbe accompagnare l' nave per tutta la sua vita operativa. successivi proprietari della nave dovrebbe garantire l'accuratezza delle il passaporto verde e di integrare in esso tutte le modifiche progettuali e le attrezzature, con la proprietario di consegnare il documento finale, con la nave, all'impianto di riciclaggio.

Il Passaporto verde dovrebbe contenere almeno le seguenti informazioni:

.1

Nave dettagli:

.1

il nome dello Stato la cui bandiera la nave è autorizzata a battere;

.2

la data in cui è stata registrata la nave con questo Stato;

.3

la data in cui la nave ha cessato di essere registrati con tale Stato.

.4

della nave, numero di identificazione (numero IMO);

.5

scafo numero in consegna nuova costruzione;

.6

il nome e il tipo di nave;

.7

dal porto in cui la nave è registrata;

.8

il nome del proprietario della nave e il suo indirizzo;

.9

il nome di tutte le società di classificazione (i) con cui viene classificata la nave;

.10

gli elementi principali nave (lunghezza fuori tutto (LOA), larghezza (modellato), Profondità (stampata), leggero);

.11

costruttore di nome e indirizzo;

.2

Inventario dei materiali noti per essere potenzialmente pericolosi, contenenti le localizzazione e la quantità approssimativa / volume di ogni materiale identificato a bordo la nave, suddiviso nelle seguenti parti:

Parte 1 - Potenzialmente materiali pericolosi in nave struttura e le attrezzature

Parte 2 - Rifiuti generati Operativamente

Parte 3 - Negozi

5.3

Eventuali modifiche relative alle voci di cui al punto 5.2 deve essere registrata nel Passaporto verde in modo da fornire informazioni aggiornate e in corso, insieme con la storia della modifiche.

5.4

dettagli nave di cui al punto 5.2.1 dovrebbe essere incluso nel passaporto verde dal armatore.

5.5

Parte 1 della inventario dei materiali pericolosi potenzialmente dovrebbe essere preparato:

.1

per le nuove navi dal costruttore, in consultazione con le attrezzature produttori, in fase di costruzione e passati al dell'armatore;

.2

per le navi esistenti da parte dell'armatore, per quanto possibile e ragionevole, da parte riferimento ai piani di nave, disegni, manuali, schede tecniche e la nave negozi si manifesta, in consultazione con il costruttore navale, produttori di attrezzature ed altri come opportuno.

5.6

Parti 2 e 3 deve essere preparato dall'armatore prima del loro ultimo viaggio per il impianto di riciclaggio.

5.7

Il formato figura nell'allegato 3 possono essere utilizzati come modello per la preparazione del inventario di cui al paragrafo 5.2.2.

5.8

Amministrazioni, progettisti, costruttori e produttori di apparecchiature devono assumere misure volte a facilitare la preparazione del passaporto verde.

A 23/Res.962

- 10 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

6

## **PROCEDURE PER NAVI nuove relative alle riciclaggio delle navi**

6.1

### **Minimizzazione delle sostanze pericolose utilizzate nella costruzione di nuove navi e le loro attrezzature**

6.1.1 Alcuni dei problemi connessi con il riciclaggio delle navi può essere affrontato alla progettazione e

fase di costruzione, non solo in relazione alle stesse navi, ma anche nei confronti di navi ' attrezzature. Il primo passo è quello di individuare eventuali materiali potenzialmente pericolosi che potrebbero essere

incorporato, per una questione di routine, nella struttura delle navi e delle loro attrezzature (vedi sezione 4)

e, se possibile, considerare l'utilizzo di alternative meno pericolose.

6.1.2 Il secondo passo è quello di ridurre al minimo i materiali pericolosi generati durante la vita operativa del

una nave e alla fine della vita di una nave. Costruttori di navi dovrebbero già essere a conoscenza della necessità di

minimizzare le emissioni e rifiuti pericolosi a un livello più basso ragionevolmente ottenibile.

6.1.3 Le fasi iniziali potrebbero includere una valutazione di:

.1

l'importo il tipo e pericolosità dei materiali utilizzati e la loro posizione sulla bordo di una nave;

.2

le attività previste durante il funzionamento della nave e le eventuali potenzialmente rifiuti pericolosi che potrebbero essere generati e

.3

la possibilità di affrontare il potenziale di generazione di rifiuti pericolosi considerando:

.1

œ la riformulazione dei prodotti che utilizzano l'installazione di componenti potenzialmente meno materiali pericolosi;

.2

tecnologie più pulite di produzione œ che generano meno rifiuti;

.3

modifica processo œ per generare meno rifiuti;

.4

sostituzione di ingresso œ utilizzando meno materiali di consumo potenzialmente pericolosi o

quelle che generano meno rifiuti, e

.5

on-site, sistemi a circuito chiuso di riciclaggio e che riciclano i rifiuti a bordo del nave.

6.1.4 designer di navi e cantieri sono invitati a tenere in debito conto finale della nave disposizione durante la progettazione e la costruzione di una nave, da:

.1

utilizzando materiali che possono essere riciclati in modo sicuro e in un ambiente modo, e

.2

ridurre al minimo l'uso di materiali noti per essere potenzialmente pericolose per la salute e l'ambiente.

6.1.5 In termini generali, se le opportunità esistono, o attrezzature designer nave dovrebbe raccomandare

progetta di spedire gli operatori che riducano al minimo o prevenire i rifiuti alla fonte e alla fine del sistema operativo

la vita della nave. Allo stesso modo, gli armatori e gli operatori dovrebbero chiedere tali considerazioni progettuali per le nuove costruzioni e le modifiche.

- 11 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

6.1.6 Le amministrazioni e le autorità competenti degli Stati costruzione di nave sono incoraggiati a

consigliare navali a limitare l'uso di materiali pericolosi nella costruzione delle navi.

6.1.7 Le autorità competenti degli Stati costruzione della nave hanno un ruolo nel promuovere la ricerca in

l'impiego di materiali meno potenzialmente pericolose nella costruzione di navi e promuovere l'uso di tecniche che, senza compromettere la sicurezza o l'efficienza operativa, contribuire la facilitazione delle operazioni di riciclaggio.

6.1.8 Le sostanze vietate o limitate da convenzioni internazionali come la Stoccolma Convenzione sugli inquinanti organici persistenti (POP), il Protocollo di Montreal sulle sostanze che

Riducono lo strato di ozono, e la convenzione internazionale sul controllo dei nocivi

Sistemi anti-fouling sulle navi, non deve essere usato nel rimontare costruzione e riparazione di navi.

**6.2**

**Progettazione di navi e 'equipaggiamento delle navi per facilitare il riciclaggio e la rimozione dei**

**materiali pericolosi**

6.2.1 progettisti navali e costruttori, senza compromettere la sicurezza o l'efficienza operativa, dovrebbero tenere in debito conto gli ultimi smaltimento nave durante la progettazione e la costruzione di una nave,

prendendo in considerazione:

.1

disegni strutturali che possono facilitare il riciclaggio delle navi;

.2

progettazioni delle attrezzature che facilitano la rimozione dalle navi durante il riciclaggio;

.3

l'uso di materiali strutturali che possono essere facilmente riciclati;

.4

fornire al nuovo proprietario un tecnico breve documento di esprimere pareri sui ottimale approccio per il riciclaggio della nave;

.5

l'uso di materiali riciclati o attrezzature disegni nave;

.6

limitare l'uso dei materiali che sono difficili da separare nel loro specifico singole sostanze o componenti; e

.7

adotta misure per facilitare la rimozione di tale materiale.

6.2.2 I produttori di attrezzature marine che contengono sostanze pericolose dovrebbe essere incoraggiati a progettare in modo da facilitare la rimozione sicura di tali sostanze, o dare consigli su come tali sostanze possono essere rimossi in tutta sicurezza, al termine della vita lavorativa delle attrezzature.

**6.3**

#### **Preparazione del passaporto verde**

Armatori e costruttori navali dovrebbe preparare il passaporto verde ai sensi del punto 5.

**6.4**

#### **Minimizzazione dell'uso di sostanze potenzialmente pericolose**

Gli armatori devono fare ogni sforzo per ridurre al minimo la quantità di materiali potenzialmente pericolosi

a bordo della nave, comprese quelle effettuate in punti vendita, durante o importanti interventi di manutenzione ordinaria o principale

conversioni, in cerca di assistenza da parte di altri, se necessario.

A 23/Res.962

- 12 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**6.5**

#### **Minimizzazione della produzione dei rifiuti**

Gli operatori marittimi devono continuamente cercare di minimizzare la produzione di rifiuti pericolosi e di ritenzione

durante la vita operativa di una nave e alla fine della vita di una nave.

**7**

### **PROCEDURE PER NAVI vigente in materia di riciclaggio delle navi**

**7.1**

#### **Preparazione del passaporto verde**

Gli armatori devono preparare il passaporto verde ai sensi del punto 5.

**7.2**

#### **Minimizzazione dell'uso di sostanze potenzialmente pericolose**

7.2.1 Gli armatori devono fare ogni sforzo per ridurre al minimo la quantità di potenzialmente pericolose

materiali a bordo della nave, comprese quelle effettuate in punti vendita, durante la routine o gravi o grandi conversioni di manutenzione, in cerca di assistenza da parte di altri, se necessario.

7.2.2 I punti elencati alla sezione 6.1.3 per le nuove navi dovrebbero essere considerati quando si cerca di

ridurre al minimo i materiali pericolosi a bordo di navi esistenti.

### 7.3

#### **Minimizzazione della produzione dei rifiuti**

Gli operatori marittimi devono continuamente cercare di minimizzare la produzione di rifiuti pericolosi e di ritenzione durante la vita operativa di una nave e alla fine della vita di una nave.

### 8

#### **PREPARATIVI PER riciclaggio delle navi**

### 8.1

#### **Selezione del centro di riciclaggio**

8.1.1 Un impianto di riciclaggio deve essere in grado di riciclare le navi che si acquista in un modo coerente con la legislazione nazionale e alle convenzioni internazionali. Questo capacità deve essere controllata dalla competente autorità nazionale e dovrebbe essere in conformità, in particolare, alle linee guida sviluppate da OIL (Linee guida per la sicurezza e nella demolizione di navi) e di Basilea (Convenzione Linee guida tecniche per la Salute Una gestione ecologicamente corretta del disarmo integrale o parziale di navi).

8.1.2 Informazioni sul cui sopra non è, attualmente, largamente disponibili. Le autorità competenti in riciclaggio degli Stati devono valutare le capacità dei loro impianti di riciclaggio e rendere disponibile il risultati di tali valutazioni.

8.1.3 Per la scelta delle impianto di riciclaggio, un armatore, in consultazione con le autorità competenti

dello Stato di riciclaggio, dovrebbero prendere in considerazione, nel contesto degli indirizzi di cui sopra, il lavoro pratiche e strutture nel centro di riciclaggio delle navi in questione, tra cui:

.1

la sua capacità di gestire in modo sicuro, e smaltire correttamente, ogni potenzialmente pericolose materiali che possono essere presenti in una nave, come amianto, PCB, halon, prodotti petroliferi e di altri residui;

.2

la fornitura di adeguata e sufficiente di protezione personale e sicurezza attrezzature;

- 13 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

.3

la capacità di un impianto di riciclaggio di mantenere e monitorare la nave in un gas libero condizione e approvato il montaggio per lavorazioni a caldo "durante l'intero processo di nave riciclaggio; e

.4

altre informazioni come documenti di sicurezza, programmi di formazione per i lavoratori e valutazione della qualità del lavoro.

8.1.4 Alcuni impianti di riciclaggio possono essere in grado di riciclare quasi qualsiasi nave in una e-così come sono "

condizione. Altri, anche se tecnicamente avanzato, può non essere in grado di gestire correttamente qualsiasi

materiali di risulta o rifiuti pericolosi. In tali casi, gli armatori dovranno, in seguito alle discussioni con l'impianto di riciclaggio, provvedere a rimuovere e smaltire i materiali che il

struttura non possono gestire.

8.1.5 Qualora, al termine dell'inchiesta, si ritiene che l'impianto di riciclaggio selezionato non dispone di mezzi

della gestione di materiali pericolosi o rifiuti in modo coerente con la legislazione nazionale e ai pertinenti

strumenti e linee guida internazionali, l'armatore deve provvedere alla rimozione di quelle materiale ad un altro dispositivo adeguato o di garantire che l'impianto ottiene la capacità tecnica per farlo.

8.1.6 Anche se il riciclaggio impianto di selezione è effettuata su una base di gestione del rischio e commerciale,

armatori devono selezionare strutture che sono meglio in grado di gestire tutte le pertinenti pericolosi

materiali e dei rifiuti derivanti dal processo di riciclaggio.

8.1.7 In aggiunta alle considerazioni di cui sopra, l'armatore deve considerare la seguenti:

.1

stabilisce le procedure per essere utilizzati da l'impianto di riciclaggio nella rimozione e corretto smaltimento di materiali potenzialmente pericolosi qualunque;

.2

specificando le modalità di riciclaggio nel contratto di riciclaggio;

.3

riservando nel contratto di riciclaggio il diritto di monitorare il processo di riciclaggio, e

.4

disposizioni contrattuali per i pagamenti incentivo per garantire il riciclaggio viene effettuato in conformità degli orientamenti pertinenti.

8.1.8 L'armatore, dopo aver selezionato un impianto di riciclaggio per riciclare una nave, dovrebbe informare il

Amministrazione e l'autorità competente dello Stato di riciclaggio di conseguenza.

## **8.2**

### **Consegna della nave all'impianto di riciclaggio**

8.2.1 Al termine della vita operativa della nave da parte dell'armatore è responsabile della consegna della nave per

l'impianto di riciclaggio, come descritto nel contratto con la struttura. Inoltre, l'armatore dovrebbe fornire l'impianto di riciclaggio con Green Passport nave e, se disponibile, ogni consulenza tecnica da parte del fornitore o attrezzature costruttore navale di smantellamento, come descritto in queste

Linee guida.

8.2.2 Gli armatori devono garantire che l'assicurazione del caso è in atto per coprire risposta e responsabilità per quanto riguarda il viaggio della nave all'impianto di riciclaggio. Gli armatori dovrebbero anche

hanno in regime di emergenza posto nel caso in cui la nave è in grado di completare la viaggio all'impianto di riciclaggio (per esempio a causa del maltempo), o l'impianto di riciclaggio è in grado di

accettare la consegna della nave (l'arresto delle operazioni, ecc.)

8.2.3 L'armatore, dopo aver consegnato la nave in un impianto di riciclaggio, dovrebbe informare il



Amministrazione di conseguenza, al fine di annullare la registrazione della nave.

## **8.3**

### **Preparazione di una nave per il riciclaggio**

#### **8.3.1 Generale**

8.3.1.1 La preparazione di una nave per il riciclaggio dovrebbero riguardare la sicurezza e salute sul lavoro,

questioni ambientali e la sicurezza della nave prima e nel suo viaggio finale al impianto di riciclaggio. Condizioni sulla nave che possono minacciare la sicurezza dei lavoratori presso l'impianto di riciclaggio

dovrebbero, per quanto possibile, essere identificato con l'armatore, in cerca di aiuti da altri parti, se necessario, e sia essere rettificati o segnalato al centro di riciclaggio per garantire che misure di sicurezza siano adottate adeguate. Idealmente, una struttura dovrebbero essere in grado di riciclare il

nave di tutto in modo responsabile.

8.3.1.2 Per quanto riguarda i materiali potenzialmente pericolosi che non possono essere rimossi in tutta sicurezza e

smaltite da parte dell'impianto di riciclaggio di acquisto, l'armatore deve, in linea con la sicurezza della nave, ovvero:

.1

rimuovere tali materiali dalla nave altrove in un modo che sia coerente con pertinente legislazione internazionale e nazionale e gli orientamenti di riferimento, ovvero

.2

minimizzare questi materiali in quantità e la posizione e la relazione al riciclaggio possibilità di garantire che le disposizioni adeguate possono essere fatte per la loro bonifica, riciclaggio o smaltimento.

8.3.1.3 La preparazione della nave per il riciclaggio è, in larga misura, a seconda della capacità della struttura di riciclaggio e le prescrizioni dell'autorità nazionale di riferimento come di cui al punto 8.1.1 delle presenti linee guida.

#### **8.3.2 Nave piano di riciclaggio**

8.3.2.1 La preparazione della nave per il riciclaggio dovrebbero iniziare prima che la nave arriva al impianto di riciclaggio e l'impianto di riciclaggio dovrebbe funzionare con l'armatore prima della consegna dei

la nave nel determinare l'entità del lavoro di pre-riciclaggio che è desiderabile.

8.3.2.2 Lo sviluppo e l'attuazione di un piano di riciclo può aiutare a garantire che una nave ha stato preparato nella massima misura possibile, prima che il loro riciclaggio e la sicurezza del nave, prima della consegna, è stata presa in considerazione. Il piano dovrebbe essere sviluppato dal

impianto di riciclaggio, in consultazione con l'armatore, tenendo conto del rischio potenziale che possono sorgere durante l'operazione di riciclaggio, i competenti, nazionali e internazionali requisiti ed i servizi disponibili presso l'impianto di riciclaggio pertinenti in termini di materiali, la manipolazione e lo smaltimento di eventuali rifiuti prodotti durante il processo di riciclaggio.

8.3.2.3 Un obiettivo importante del piano è di garantire che i rifiuti potenzialmente contribuire all'inquinamento

dell'ambiente o potenziali pericoli per la salute dei lavoratori e della sicurezza, siano identificati e gestito.

8.3.2.4 del programma di riciclaggio dovrebbe tener conto *tra l'altro*:

.1

il passaporto verde (sezione 5);

.2

qualche consiglio tecnico da parte del costruttore;

.3

dettagli della nave operativa l'apparecchiatura e il potenziale di fonti, gli importi e pericolo relativo di potenziali contaminanti (comprese quelle chimiche e biologiche) possono essere rilasciati nell'ambiente come indicato dal dell'inventario, e

.4

rischi potenziali per la sicurezza dei lavoratori che possono verificarsi durante l'operazione di riciclaggio.

8.3.2.5 Accordo per l'attuazione del piano di riciclaggio dovrebbero essere parte integrante del contratto tra

armatore e degli impianti.

8.3.2.6 Considerazioni tecniche per aiutare nello sviluppo del piano di riciclaggio delle navi includono, ma

non limitati a, i seguenti:

.1

suggerimenti per la pianificazione del lavoro;

.2

Informazioni generali sul servizio di salvataggio;

.3

stabilità della nave durante il clean-up e transiti;

.4

pulizia del serbatoio;

.5

pulizia scomparti con sentine;

.6

si occupano di tubazioni e raccordi;

.7

Macchine per la pulizia in dotazione;

.8

suggerimenti sulla gestione dei rifiuti.

### **8.3.3 I preparativi per prevenire l'inquinamento**

8.3.3.1 L'ultimo proprietario di una nave venduto per il riciclaggio dovrebbero, in linea con la sicurezza di funzionamento

la nave:

.1

ridurre al minimo la quantità di combustibile, gasolio, lubrificanti, idraulici e altri oli e prodotti chimici a bordo al momento della consegna l'impianto;

.2

se l'impianto non è dotato di impianti di raccolta, rimuovere i rifiuti presso l'ultimo porto con le strutture di accoglienza prima della consegna della nave per l'impianto di riciclaggio;

.3

garantire che il passaporto verde è completato in conformità con la sezione 5;

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

.4

adottare misure per facilitare il drenaggio controllato, dal centro di riciclaggio, di potenzialmente liquidi pericolosi dalla nave, e

.5

adottare misure per garantire che la zavorra di acqua la nave è gestita in conformità con le nazionali o internazionali pertinenti criteri e requisiti.

8.3.3.2 Tra gli oggetti che possono essere considerati l'armatore in consultazione con il impianto di riciclaggio a norma del paragrafo 8.3.1 che precedono il riciclaggio, in coerenza con la cassaforte

funzionamento della nave, sono:

.1

la rimozione e lo smaltimento sicuro dell'amianto o, in alternativa, la chiara delimitazione delle eventuali materiali contenenti amianto (ACM) di amianto o contenenti Materiali (PACMs);

.2

lo scarico di halon ad un impianto autorizzato e l'uso del portatile e incendio a rendere la lotta contro attrezzature per l'ultimo viaggio per il sito di riciclaggio;

.3

la rimozione del materiale rimasto nei serbatoi o tubazioni, nella misura massima possibile (compreso il carburante, i lubrificanti, fluidi idraulici, i carichi e le loro residui e grasso). Bottalata, Tanked, in scatola o liquidi o materiali gassosi deve essere rimosso dalla nave. Tutti i materiali rimossi devono essere gestiti in un ecologicamente corretti (ad esempio, il riciclaggio e, in alcuni casi, a terra incenerimento);

.4

la rimozione di apparecchi contenenti PCB liquido;

.5

l'identificazione dei condensatori e trasformatori contenenti fluido dielettrico;

.6

la rimozione dei residui delle parti della nave utilizzata per lo stoccaggio di carburante o chimici le scorte come i carri armati (queste aree deve essere lavata e pulita);

.7

la fornitura di consulenza sulla natura dei materiali pericolosi presenti a bordo, come in l'inventario del potenziale materiali pericolosi;

.8

il chiaro marchio di altri materiali potenzialmente pericolosi e gli spazi a bordo nave.

### **8.3.4 I preparativi per proteggere la salute e sicurezza sul lavoro**

8.3.4.1 Prima di riciclaggio, l'armatore deve, ai sensi del paragrafo 8.3.1 e coerente con il funzionamento sicuro della nave:

.1

in connessione con la consegna di una nave, fornire o provvedere a un gas-free certificato o di lavoro sicuro certificazione caldo a seconda dei casi, rilasciato da un rilevante e organo appropriato, per spazi chiusi a bordo delle navi (Va riconosciuto che qualsiasi tale certificazione è valida solo nel momento in cui viene emesso, e che tale certificazione non deve scoraggiare l'impianto di riciclaggio delle navi da condurre loro controlli propri di tali zone);

- 17 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

.2

garantire che qualsiasi luogo sulla nave che può contenere una carenza di ossigeno atmosferica sono chiaramente contrassegnati come tali e che la struttura sia debitamente comunicata questi ed altri spazi chiusi pericolosi. (Ciò non deve impedire o scoraggiare impianti di riciclaggio di condurre ispezioni simili);

.3

assicurare che ogni area della nave dove ci possono essere problemi di integrità strutturale (Ad esempio, i danni di collisione) siano identificati e la loro ubicazione indicata per evitare crolli e incidenti, e

.4

assicurare che ogni area della nave dove ci sono strutture di supporto critico che dovrebbero essere smantellate in modo da evitare accidentali collasso strutturale sono identificati e la loro posizione indicata.

8.3.4.2 di orientamento per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e procedure per i lavori a caldo e di entrata

in spazi chiusi a bordo delle navi, che sono previsti nella circolare MSC/Circ.1084 "Principi per lavori a caldo a bordo di tutti i tipi di navi" e nella risoluzione dell'Assemblea A.864 (20) "Raccomandazioni per l'inserimento di spazi chiusi a bordo delle navi", sono presentati nelle appendici 4

e 5 di queste Linee Guida.

**9**

## **RUOLO DELLE PARTI INTERESSATE E ALTRI ENTI**

### **9.1**

#### **Generale**

9.1.1 Negli ultimi anni, alcuni governi e altri organismi hanno sviluppato e l'attuazione di meccanismi di incentivazione e programmi volti a promuovere il trasporto marittimo di qualità che opera

in un suono di rispetto dell'ambiente. Il Green Award "del programma, creato attraverso il porto di Rotterdam, è un esempio. La riduzione e la minimizzazione delle sostanze pericolose a bordo navi durante la loro vita operativa è spesso una componente chiave di questi meccanismi di incentivazione. Questo

contribuisce a ridurre i materiali pericolosi che devono gestire impianti di riciclaggio alla fine del 'Che gestiscono navi vita.

9.1.2 Un altro esempio di meccanismo di incentivazione è un beneficio finanziario per impianti di riciclaggio

che soddisfano i requisiti relativi all'ambiente, ad esempio le tasse di importazione inferiore potrebbe fare-verde

strutture "più competitiva e facilitare la scelta di un armatore a favore della salute umana e ambiente.

9.1.3 Lo sviluppo di meccanismi di incentivazione per il funzionamento rendere il trasporto marittimo da

I governi e altri organismi, quindi, può contribuire in maniera significativa l'attuazione di tali Linee guida. Amministrazioni e le altre parti interessate dovrebbero considerare tali meccanismi.

### **9.2**

#### **Ruolo dello Stato di bandiera**

Il ruolo dell'Amministrazione copre l'intera vita di esercizio di una nave (compresa la sua finale viaggio) e, durante la vita che si dovrebbe garantire che la nave è conforme alle vigenti convenzioni IMO e di altri requisiti per tutto il tempo in cui la nave è in funzione.

Le amministrazioni devono promuovere l'applicazione di questi orientamenti.

A 23/Res.962

- 18 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

### **9.2.1 Criteri per-pronto per il riciclaggio "condizioni"**

Le amministrazioni dovrebbero stabilire i criteri per dichiarare una nave "pronto per il riciclaggio".

Di base

criteri sarebbe il completamento dei lavori per la preparazione di una nave per il riciclaggio, di cui al punto 8

di questi orientamenti.

### **9.2.2 Attuazione**

Le amministrazioni dovrebbero:

.1

promuovere l'uso di una vendita riciclaggio delle navi e del contratto d'acquisto, come DEMOLISHCON, lo standard BIMCO contratto, al fine di assicurare che la piena si tenga conto di tutte le pertinenti ambientali, sanitarie e di sicurezza inclusi nella presente disciplina; e

.2

cooperare con gli Stati riciclaggio di facilitare l'attuazione delle Linee guida.

## **9.3**

### **Ruolo dello Stato di approdo**

Lo Stato di approdo assume un ruolo nella verifica del rispetto delle convenzioni marittime internazionali,

l'ispezione delle navi straniere nei porti nazionali per verificare che le condizioni della nave e del suo

attrezzature conformi alle prescrizioni delle normative internazionali e che la nave sia dotata di e gestiti in conformità con tali norme. Le funzioni di Stato porta anche in materia di riciclaggio di navi come un supplemento al controllo dello Stato di bandiera, quando si esegue controllo dello Stato.

### **9.3.1 Procedure di controllo dello Stato per le navi destinate al riciclaggio**

9.3.1.1 Navi destinati al riciclaggio sono soggetti alle attuali procedure di controllo dello Stato di porto, come ogni

altra nave, in conformità alle normative internazionali.

9.3.1.2 Il coordinamento tra Stato di approdo e dello Stato di bandiera è incoraggiati a garantire che la nave

soddisfa tutti i requisiti pertinenti dell'IMO e le eventuali altre esigenze, in ogni momento.

### **9.3.2**

#### **Attuazione**

Stati d'approdo dovrebbe:

.1

promuovere l'uso diffuso di questi orientamenti IMO nell'ambito dell'industria; e

.2

cooperare con gli Stati di bandiera e gli Stati riciclaggio per facilitare l'attuazione delle Linee guida.

## **9.4**

### **Ruolo del riciclaggio di Stato**

#### **9.4.1 Generale**

9.4.1.1 Il ruolo dello Stato riciclaggio è quello di far rispettare gli obblighi internazionali e nazionali  
legislazione in materia di sicurezza dei lavoratori, della salute e del benessere, e la tutela dell'ambiente  
nel settore del riciclaggio delle navi, in particolare, per quanto riguarda e altri rifiuti pericolosi gestiti a  
un riciclaggio struttura.

- 19 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

9.4.1.2 Lo Stato riciclaggio dovrebbe introdurre normative nazionali in relazione alla condizione di navi acquistate per il riciclaggio, sia al momento dell'acquisto e al momento della consegna. In effetti,

lo Stato riciclaggio dovrebbero stabilire le condizioni che ritiene necessarie prima di una nave accettati per il riciclaggio.

9.4.1.3 Il passaporto verde, compreso il suo inventario di materiali potenzialmente pericolosi, che devono essere consegnati all'impianto di riciclaggio da parte l'ultimo proprietario della nave, fornisce informazioni

che potrebbero essere richiesti dallo Stato di riciclaggio per i materiali a bordo della nave. Il riciclaggio

Stato occorre verificare che i rifiuti potenzialmente pericolosi che potrebbero essere generati durante la

operazione di riciclaggio possono essere gestiti in sicurezza prima di accettare la nave per il riciclaggio.

9.4.1.4 Dopo che la nave è stata accettata, lo Stato riciclaggio è responsabile del controllo del manipolazione dei materiali pericolosi generati durante il processo di riciclaggio.

9.4.1.5 Le autorità competenti degli Stati riciclaggio dovrebbero valutare le capacità del loro riciclaggio

strutture e rendere disponibili i risultati di tali valutazioni.

#### **9.4.2 strutture di accoglienza per i rifiuti generati nave**

9.4.2.1 disposizioni MARPOL 73/78 obbliga il governo di ciascuna parte di garantire la prestazione porto di strutture di accoglienza adeguate senza causare ingiustificati ritardi. Ad esempio, il regolamento 12 (1)

dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78 richiede i governi a fornire strutture di accoglienza, a olio

terminali di carico, i porti di riparazione, e in altri porti in cui le navi hanno residui oleosi di scarico "

-che sono sufficienti per rispondere alle esigenze delle navi che li utilizzano ". Regola 12 (2) (c) estende questo

a tutte le porte che hanno cantieri di riparazione navale o di pulizia distributori di carburante ".

9.4.2.2 regolamento n. 17 (1) (c) dell'allegato VI della convenzione MARPOL 73/78 impone al governo di ciascuno

Parte al Protocollo del 1997 per assicurare la fornitura di impianti portuali di raccolta adeguati a rispondere

le esigenze in impianti di riciclaggio per la ricezione di ozono e apparecchiature contenenti tali sostanze ritirati dalle navi.

Mentre solo 9.4.2.3 dell'allegato VI della convenzione MARPOL 73/78 prevede esplicitamente la fornitura di ricezione

Servizi a impianti di riciclaggio, i governi di riciclaggio Stati dovrebbero garantire che, in che autorizza una attività di riciclaggio, strutture di accoglienza adeguate sono a posto.

9.4.2.4 L'IMO manuale per impianti portuali di ricezione fornisce dettagliate indicazioni per la gestione

Generato i rifiuti delle navi. Le linee guida tecniche per il suono di gestione ecologicamente integrale o parziale demolizione delle navi, adottata dalla Conferenza delle Parti al Basilea Convenzione, prevede anche una guida.

#### **9.4.3 Misure per il controllo delle navi consegnate per il riciclaggio**

9.4.3.1 Stati riciclaggio dovrebbero, nella loro normativa nazionale, stabilire le condizioni alle che le navi possono essere accettate nel loro Stato come importazioni per il riciclo e, allo stesso modo, definire e

applicare operatore sanitario adeguato e requisiti di sicurezza.

9.4.3.2 Riciclaggio Stati dovrebbero introdurre e applicare la normativa che richiede che tutte le navi

essere riciclate senza avere un certificato di gas o di lavoro sicuro certificazione calda a seconda dei casi, rilasciato da un

e opportuno organo competente, per gli spazi chiusi sul bordo della nave.

A 23/Res.962

- 20 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

9.4.3.3 Gli Stati dovrebbero anche promuovere il riciclaggio che coloro che agiscono per conto di impianti di riciclaggio

l'acquisto di navi per il riciclaggio di utilizzare un contratto standard di riciclaggio delle navi, come DEMOLISHCON, il documento BIMCO contratto standard, al fine di garantire che si tenga pienamente

conto di tutti gli impatti ambientali, sanitarie e di sicurezza incluse in queste

Linee guida.

9.4.3.4 L'impianto di riciclaggio deve essere richiesto dallo Stato di riciclaggio di controllare ogni nave

prima di accettare per il riciclo. Tale controllo dovrebbe garantire che le condizioni effettive della nave è

coerenti con queste e altre organizzazioni internazionali pertinenti linee guida, il contratto di acquisto, e che

requisiti nazionali siano soddisfatte. Dal momento in cui l'impianto di riciclaggio accetta la proprietà della nave per il riciclaggio, la responsabilità per la corretta gestione di eventuali rifiuti è generata con l'impianto.

#### **9.4.4 Misure per il controllo di impianti di riciclaggio**

9.4.4.1 Lo Stato riciclaggio dovrebbe introdurre, attuare e far rispettare la legislazione del suono e di altre

requisiti in materia di riciclaggio delle navi, comprese le misure di autorizzare o di licenza impianti di riciclaggio. A tal fine, il riciclaggio Stati dovrebbero esaminare e, se necessario, adottare

legislazione nazionale o esigenze, qualunque livello internazionale ha sviluppato convenzioni applicabili,

raccomandazioni e orientamenti che riguardano l'industria del riciclaggio delle navi come queste Linee Guida

e quelle prodotte dalla International Labour Organization (ILO) e sotto il Basilea Convenzione.

9.4.4.2 Le autorità competenti in materia di impianti di riciclaggio dovrebbe garantire che il manipolazione e lo smaltimento di amianto, oli e altre sostanze pericolose, se prima di spedire l'arrivo al centro di riciclaggio, o successivamente, sono stati condotti in modo accettabile.

9.4.4.3 Lo Stato di riciclaggio dovrebbe anche essere pronti a dare sostegno alle loro strutture in decisione di accettare o non accettare una nave per il riciclaggio. Gli impianti stessi sono responsabili per la gestione della nave e garantendo che l'operazione di riciclaggio è in conformità alle norme nazionali legislazione e di altri requisiti nazionali.

## **9.5**

### **Il ruolo della Convenzione di Basilea**

La Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e Il loro smaltimento è stata adottata nel 1989 ed entrato in vigore nel 1992. L'obiettivo principale di questa

Convenzione è di proteggere la salute umana e dell'ambiente contro gli effetti negativi causati dal generazione, la gestione impropria e movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e di altri.

Uno degli obiettivi fondamentali della Convenzione di Basilea è di garantire che pericolosi e di altri

i rifiuti sono gestiti in modo ecologicamente sana (ESM). L'articolo 2, comma 8 del Convenzione definisce ESM a significare l'assunzione di tutte le iniziative praticabili per garantire che i rifiuti pericolosi o

altri rifiuti siano gestiti in maniera da proteggere la salute umana e l'ambiente contro gli effetti nocivi che possono derivare da tali rifiuti ".

(Per maggiori informazioni sulla Convenzione, e gli obblighi che essa impone, vedere il Basilea Convenzione sito web: [www.basel.int](http://www.basel.int)).

#### **9.5.1 Rispetto dell'ambiente smantellamento delle navi**

9.5.1.1 Al fine di assistere i paesi che hanno o desiderano stabilirsi impianti di riciclaggio, il Conferenza delle Parti alla Convenzione di Basilea, alla sua sesta riunione nel dicembre 2002, ha adottato le Linee guida tecniche per una gestione ecologicamente corretta e completa e Parziale demolizione delle navi, che forniscono informazioni e raccomandazioni sulle procedure,

processi, e le pratiche che dovrebbero essere attuate per conformarsi ai ecocompatibili obblighi di gestione ai sensi della Convenzione. Queste linee guida forniscono indicazioni tecniche per le parti, dove lo smantellamento delle navi che si verificano, ad adempiere agli obblighi previsti dalla Convenzione.

9.5.1.2 Le linee guida tecniche sono applicabili a esistente, così come ai nuovi, riciclaggio delle navi

strutture. Essi comprendono i principi per la buona gestione ambientale della nave smontaggio, le buone pratiche nelle procedure di controllo ambientale a impianti di riciclaggio, una buona

pratica nella progettazione, costruzione e gestione di impianti di riciclaggio e di come raggiungere tutela dell'ambiente e della salute umana. Ai sensi della Convenzione di Basilea, anche altri le linee guida tecniche per le operazioni specifiche e per determinati tipi di rifiuti sono stati sviluppati che

possono essere rilevanti per le attività di riciclaggio delle navi



## **9.5.2 Principio di notifica e autorizzazione scritta**

9.5.2.1 della convenzione di Basilea affronta i movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi. Anche se l'aspetti giuridici delle navi destinati al riciclaggio sono stati considerati nell'ambito del Basilea

Convenzione, le disposizioni possono fornire alcuni concetti utili per affrontare i problemi transfrontalieri dei viaggi finale per le navi destinate al riciclaggio.

9.5.2.2 Un componente chiave per l'attuazione della Convenzione di Basilea è che transfrontaliero movimenti di rifiuti pericolosi e di altri oggetto della convenzione, previa verifica con la comunicazione scritta e il consenso dello Stato di importazione al momento della notifica da parte dello Stato esportatore.

Le procedure di base ai sensi della Convenzione di Basilea sono che l'esportatore notifica suo governo

(Stato di esportazione), del movimento inteso, lo Stato esportatore notifica di transito e importazione

Stati, che risponde alla notifica di consenso o il rifiuto o la ricerca di informazioni supplementari prima di rilasciare il consenso scritto.

## **9.6**

### **Il ruolo della Organizzazione Internazionale del Lavoro**

9.6.1 L'ILO si occupa di riciclaggio delle navi, dove a base di lavoratori della terra nel settore può essere esposti a un ambiente di lavoro estremamente pericoloso con un alto tasso di incidenti. Tutti i principali

rischi professionali - chimici, fisici, biologici, ergonomici e psico-sociale - sono presenti.

Anche se non è redatto con il riciclaggio delle navi in mente, un numero considerevole di ILO esistente

Convenzioni, raccomandazioni e codici di pratica può essere applicata a che fare con numerose sicurezza e salute rischi professionali e alla tutela dei lavoratori derivanti dalla nave riciclaggio

\*\*

. Come complemento al lavoro svolto in sede IMO e dalla convenzione di Basilea, OIL ha adottato-Orientamenti in materia di sicurezza e salute nella demolizione di navi ".

9.6.2 ILO fornirà consulenza e orientamento per aiutare i paesi ad attuare la-Linee guida sulla salute e sicurezza nella demolizione di navi ", migliorando così le condizioni di lavoro al riciclaggio

strutture. Sarebbe anche aiutare le amministrazioni nella definizione di criteri per le strutture che potrebbero essere

classificati come rispondenti a determinati requisiti minimi, contenute nei suoi orientamenti, al fine di

ottenere l'approvazione del governo. L'ILO è invitata a continuare a sviluppare programmi per la raccolta

sensibilizzazione sul miglioramento delle condizioni di lavoro in impianti di riciclaggio.

\*

[www.basel.int](http://www.basel.int).

\*\*

[www.ilo.org](http://www.ilo.org).

## 9.7

### **La Convenzione di Londra del protocollo 1972/1996**

#### **9.7.1 scarico di navi**

9.7.1.1 La funzione primaria della Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino causato dallo

Scarico di rifiuti e di altre sostanze, 1972 (convenzione di Londra 1972) e del protocollo del 1996 alla Convenzione di Londra del 1972 è quello di controllare lo smaltimento in mare di rifiuti o altri materiali. Sotto

la Convenzione di Londra lo smaltimento in mare di rifiuti industriali e dei rifiuti radioattivi sono vietata, mentre con il protocollo di Londra in mare è vietato ogni disposizione con alcuni eccezioni. Sia la Convenzione e il Protocollo consente, in linea di massima, lo smaltimento in mare di

smantellate le navi. Tuttavia, in conformità con le specifiche linee guida per la valutazione dei Le navi "

\*

che sono stati adottati nel 2000 come un'interpretazione autorevole sia della Convenzione e del protocollo, la valutazione di qualsiasi proposta per lo smaltimento in mare, è richiesta se il riciclaggio è

considerato una delle alternative a disposizione.

9.7.1.2 Orientamenti L'specifici per la valutazione di navi ", come primo passo, il lavoro attraverso un

processo di un approfondito esame di soluzioni alternative allo smaltimento in mare. Se l'opzione di riciclare una

nave è selezionata dal proprietario allora il processo per la valutazione della cessione alle fermate proposta mare.

Il processo può, tuttavia, aiutare a preparare la nave per l'opzione di riciclaggio, come sarebbe effettuate allo stesso modo se fosse smaltito in mare. Le linee guida di struttura di cui sopra in dettaglio

le attrezzature e gli agenti inquinanti a bordo di una nave che deve essere rimossa prima dello smaltimento. Questo

processo può essere utilizzato come una guida sia per gli armatori, agli Stati di bandiera, quando il riciclaggio

preparazione di una nave per il centro di riciclaggio o l'ultimo viaggio.

#### **9.7.2 L'abbandono delle navi**

9.7.2.1 Una delle preoccupazioni relative al riciclaggio delle navi è che l'armatore finale, al fine di evitare

i costi di riciclaggio (-up, riparazione strutturale pulita per ultimo viaggio, traino, assicurazioni, ecc), può scegliere

di abbandonare una nave in mare o in porto. L'abbandono di una nave in mare, ai fini della sua disposizione, costituisce una operazione di dumping incontrollato e, pertanto, deve essere considerato un

violazione della Convenzione di Londra / protocollo, fatte salve le procedure di esecuzione delle relative

Parti a seguito di indagini. L'abbandono di una nave in porto, con o senza il suo equipaggio, è non coperti dalla Convenzione di Londra / Protocollo, ma sarebbe una questione di responsabilità per la porta di Stato

a proseguire con lo Stato di bandiera e l'armatore. Nei casi in cui l'equipaggio è anche abbandonato, la porta

Gli Stati dovrebbero essere incoraggiati a garantire il ritorno sicuro e cura dei membri dell'equipaggio ai loro paesi

di origine, la cittadinanza o la residenza del caso e procedere al recupero dei costi di tali misure con i responsabili per l'abbandono in conformità delle pertinenti norme internazionali attualmente in discussione presso il comitato di IMO-OIL di esperti *ad hoc* di lavoro

Gruppo sulla responsabilità civile per quanto riguarda i casi di morte, lesioni corporali o di Abbandono dei marittimi.

### **9.7.3-posizionamento "delle navi sul fondo marino**

Le navi, o loro parti, sono a volte utilizzati per la costruzione di barriere artificiali, o collocate su luoghi selezionati per la valorizzazione dell'habitat marino o la creazione di una attrazione immersioni. -Placement

di materiali per fini diversi dalla semplice eliminazione, "è esclusa dalla definizione di -Dumping ", sia nell'ambito della Convenzione di Londra e del protocollo, a condizione che tale collocamento non è

contrasto con gli obiettivi della convenzione / protocollo e non usata come una scusa per lo smaltimento in mare di

\*

Vedi [www.londonconvention.org/4-Vessels.pdf](http://www.londonconvention.org/4-Vessels.pdf).

- 23 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

materiali di scarto. Nonostante le differenze fra-dumping "e-placement",

In pratica, una nave deve essere ben preparato e pulito per tali operazioni. Alcune nazionali amministrazioni hanno scelto di applicare il loro sistema di licenze per il dumping anche alla costruzione di

scogliere artificiali, possibilmente utilizzando le navi, al fine di controllare i materiali utilizzati per la costruzione di questo tipo.

### **9.7.4 Relazioni nell'ambito della Convenzione di Londra per quanto riguarda il dumping delle navi**

Nella maggior parte dei rapporti ricevuti dalla Convenzione di Londra relative ai permessi rilasciati dal Segretariato

Parti contraenti per lo smaltimento mare dei pescherecci, la rimozione di tutti i materiali è galleggiabile

menzionate, e la rimozione di tutti i combustibili, oli, prodotti chimici liquidi e lavaggio delle condotte, ecc

Alcune amministrazioni nazionali hanno sviluppato modalità di pulizia standard per dismessi navi con particolare attenzione allo smaltimento delle navi in acque poco profonde, come le immersioni

attrazioni. In queste norme, l'amianto non sarebbe stato rimosso dai vasi come pratica standard, come questo non danneggia l'ambiente marino, ma sarebbe stato rimosso, dove c'era un possibilità di esposizione per i sub.

### **9.7.5 Opzioni per lo smaltimento dei pescherecci dismessi**

Operazioni di smaltimento controllato mare dei pescherecci dismessi nell'ambito del London Convenzione / protocollo, attività di collocamento controllata di tali navi sul fondo marino a norma con i regolamenti nazionali, e il riciclaggio delle navi dismesse a terra hanno lo stesso obiettivo di prevenire l'inquinamento delle (marino) ambiente. Tuttavia, il riciclaggio dei dismessi

navi a terra, dove questo è possibile, è l'opzione preferita dal punto di vista di Londra

Convenzione / Protocollo.

## **9.8**

## **Ruolo del settore dei trasporti marittimi**

L'operazione di co-tra l'armatore e l'impianto di riciclaggio, prima e durante la operazione di riciclaggio, è essenziale per affrontare e risolvere definitivamente i problemi legati alla nave

riciclaggio. Gli armatori e gli impianti di riciclaggio dovrebbe sviluppare questa cooperazione. Il settore marittimo dovrebbe continuare la sua cooperazione con le altre parti interessate nei confronti

miglioramento dei piani alle navi disattivare in un suono e ambientale modo sicuro.

### **9.8.1 Codice di condotta per l'industria riciclaggio delle navi**

9.8.1.1 L'industria del gruppo di lavoro sul riciclaggio delle navi è stato istituito nel quadro del coordinamento-

della International Chamber of Shipping (ICS) nel febbraio 1999 in risposta alla crescente preoccupazioni espresse dai governi, gruppi ambientalisti e per l'industria in merito a:

.1

la posizione giuridica rispetto a sostanze potenzialmente pericolose sulle navi vendute per il riciclaggio;

.2

condizioni di lavoro e le disposizioni di sicurezza per i lavoratori negli impianti di riciclaggio;

e

.3

controlli ambientali presso gli impianti di riciclaggio.

A 23/Res.962

- 24 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

9.8.1.2 L'industria del Gruppo, riconoscendo le preoccupazioni di vari partiti, ha sviluppato un codice

di prassi, che delinea una serie di raccomandazioni che costituiscono buone pratiche-"in per le navi destinate al riciclaggio. Questo codice di buone pratiche è disponibile presso il Settore Gruppo di lavoro i partecipanti

\*

9.8.1.3 Il settore marittimo è incoraggiato a proseguire l'ulteriore sviluppo del-Industry Codice di condotta sul riciclaggio delle navi ", ricerca di approvazione e commenti sul suo lavoro da

l'Organizzazione, a intervalli regolari in futuro.

### **9.8.2 contratto che riguarda la vendita e l'acquisto di una nave per il riciclaggio**

Alla fine della vita operativa di spedire un l'armatore è responsabile della consegna della nave come

descritte nel contratto, compresi tutti i documenti in conformità con le presenti linee guida.

Sebbene le questioni contrattuali sono di competenza delle parti coinvolte, si consiglia di venditori (armatori) e acquirenti (impianti di riciclaggio) utilizzare un contratto tipo che si occupa di

tutte le questioni pertinenti. BIMCO ha rivisto il suo contratto tipo relativo alla vendita di navi per riciclaggio, DEMOLISHCON, a includere, nei termini e condizioni standard, il riferimento del suddetto "Industria codice di condotta per riciclaggio delle navi". BIMCO è invitato a l'opportunità di rivedere DEMOLISHCON, tenendo conto di questi orientamenti.

## **9.9**

### **Il ruolo dell'industria del riciclaggio delle navi**

9.9.1 L'industria del riciclaggio della nave stessa è un soggetto importante con responsabilità per il adozione e l'attuazione di tali linee guida, anche se le norme e i metodi di operazione in quelle a base di industrie coinvolte nella terra di riciclaggio delle navi non rientrano nell'ambito di competenza

IMO. Tuttavia, l'industria di riciclaggio delle navi ha un ruolo importante nello stabilire il controllo

norme nelle loro strutture che possono contribuire a garantire il sicuro e rispettoso dell'ambiente smaltimento di scadute navi.

9.9.2 L'industria del riciclaggio delle navi dovrebbe:

.1

prendere atto di un orientamento tecnico sul riciclaggio delle navi come la linee guida adottate dall'ILO e le Parti della Convenzione di Basilea e quelli sviluppati da organismi nazionali

\*\*

e gli organismi riconosciuti

\*\*\*

;

.2

elaborare un codice di pratica opportuno che l'industria, come guida per il lavoro in relazione alla terra per le attività pratiche in impianti di riciclaggio per garantire ambiente, sicurezza e salute di livelli accettabili e per monitorare i suoi applicazione;

.3

incoraggiare gli organismi internazionali competenti ad approvare qualsiasi settore industriale tale codice di pratica;

.4

incoraggiare il riciclaggio strutture per rendere disponibili i dettagli riguardanti le procedure per il metodo scelto per la manipolazione di materiali pericolosi (es. amianto, PCB e PABS, halon / freon, residui oleosi) e pratiche di lavoro in ambienti chiusi spazi;

\*

[www.marisec.org](http://www.marisec.org).

\*\*

EPA, una guida per Ship Scrappers, Consigli per la conformità normativa, Estate 2000.

\*\*\*

Technical Report DNV RN 590, smantellamento delle navi, le norme ambientali, alla disattivazione di

Linee guida, l'approccio GUIDEC.

.5

migliorare la gestione del sistema di qualità degli impianti di riciclaggio da misure di esecuzione, come proposto dal tecnico linee guida e da migliorare le competenze del personale e la qualità delle attrezzature, e

.6

istituire adeguati sistemi di gestione dei rifiuti.

9,10 Ruolo delle altre parti interessate

**Le altre parti interessate sono invitate a contribuire a risolvere i problemi associati con il riciclaggio delle navi.**

**10**

### **CO-GESTIONE TECNICA**

10,1 riciclaggio delle navi, se effettuato in un ambiente e un modo sicuro, è un positivo beneficio per l'ambiente globale e specifica e locale economie nazionali e rappresenta il metodo più vitali di smaltimento della maggior parte del tempo-stazza scaduto. Pertanto, se il trasferimento di tecnologia o finanziamenti aiuto è necessario per migliorare le strutture e le prassi di lavoro

le strutture, organizzazioni o gruppi nazione con l'accesso ai fondi per l'assistenza economica dovrebbe

cooperare con i governi interessati, con progetti di infrastrutture di riciclaggio effettivo.

10,2 nazionali o regionali, le organizzazioni dovrebbero cooperare con i governi di riciclaggio delle navi

Gli Stati e le altre parti interessate su progetti che comportino il trasferimento di tecnologia o di finanziamento di aiuti

per migliorare le strutture e le prassi di lavoro in impianti di riciclaggio.

A 23/Res.962

- 26 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

### **APPENDICE 1**

#### **Elenco dei rifiuti pericolosi e le sostanze**

#### **PERTINENTI riciclaggio delle navi**

(Basato su Appendice B alle "Linee guida tecniche per una gestione ecologicamente corretta del disarmo integrale o parziale delle navi, 2002 ")

*Questo elenco è destinato ad essere utilizzato per l'identificazione di materiali potenzialmente pericolosi inerente*

*in nave di struttura che a bordo (vedere paragrafi 4, 6 e 7) e non fa parte del Libro verde Passport.*

I numeri nelle tabelle di riferimento all'allegato VIII della convenzione di Basilea.

#### **Tabella 1 Rifiuti e sostanze che possono essere inerenti alla struttura della nave**

##### **Rifiuti**

##### **Eventuali rifiuti posizione sulla nave**

*Metal Al e-cuscinetto rifiuti di metallo*

A1010 Rifiuti di metallo e rifiuti che consistono di leghe di uno dei seguenti:

Antimonio \*

leghe contenenti piombo in piombo-acido di stoccaggio

batterie, saldatura

Berillio \*

indurimento agente in leghe, contenitori di carburante,

sistemi di navigazione

Cadmio \*

Cuscinetti

Lead

Raccordi, giunti, cuscinetti

Mercury

termometri, sensori di pressione dei cuscinetti

Tellurio \*

in leghe

A1020 Rifiuti che hanno come componenti o agenti inquinanti, ad esclusione rifiuti di metallo in forma massiccia, uno dei seguenti:

\* Composti; Antimonio antimonio

ignifughe in materie plastiche, tessili, gomma,

ecc

Cadmio, composti del cadmio

batterie, anodi, bulloni e dadi

composti del piombo, piombo

batterie, pitture, isolamento dei cavi

A1030 Rifiuti che hanno come componenti o agenti inquinanti uno dei seguenti:

Arsenico, composti dell'arsenico

Pitture sulle navi 'la struttura

Mercurio, composti del mercurio

termometri, lampade, interruttori di livello

A1040 Rifiuti che hanno come componenti uno dei seguenti:

composti del cromo esavalente

vernici (cromato di piombo) sulle navi '

struttura

A1080 Residui di zinco non riportati nell'elenco B, contenenti piombo e cadmio in concentrazioni sufficienti da allegato III

caratteristiche

anodi (Cu, Cd, Pb, Zn)

A1160-batterie al piombo acido in pezzi o rottami

batterie: radio, allarme antincendio, emergenza,

start up, scialuppe di salvataggio

A1180 \*\* assemblaggi elettrici o elettronici contenenti rifiuti o rottami

elementi quali accumulatori ed altre batterie incluse

nell'elenco A, commutatori a mercurio, i vetri di tubi a raggi catodici e altro

vetro attivato e condensatori di PCB, o contaminati con l'allegato I

componenti (ad esempio, cadmio, mercurio, piombo, difenile

bifenile) in misura tale da acquisire una delle caratteristiche

di cui all'allegato III (cfr. la voce corrispondente nell'elenco B, B1110)

interuttori di livello, tubi e raccordi di luce

(Condensatori), cavi elettrici

isolamento termico, rivestimenti materiale,  
isolamento acustico

*A3 Rifiuti contenenti principalmente costituenti organici che possono contenere metalli e composti inorganici*

A3020 Rifiuti di oli minerali idonei alla loro destinazione d'uso originaria fluidi idraulici, coppa olio (motore, lub. olio, ingranaggi, separatore, ecc), il serbatoio dell'olio residui (residui del carico)

A3140 Rifiuti di non-solventi organici alogenati, esclusi quelli inseriti rifiuti inseriti nell'elenco B  
liquidi antigelo

A3180 Rifiuti, sostanze e articoli contenenti, costituiti o contaminati da: policlorobifenili (PCB), policlorotrifenili (PCT), naftalene policlorurati (PCN) o bifenili polibromurati (PBB), o qualsiasi altro analoghi polibromurato di questi composti, ad una concentrazione concentrazione di 50 mg / kg o più  
condensatori in apparecchi di illuminazione, PCB in olio residui, guarnizioni, giunti, cablaggio (Plastiche inerenti le navi 'la struttura)

*Rifiuti A4 che possono contenere composti inorganici o organici costituenti*

A4030 Rifiuti derivanti dalla formulazione, la produzione e l'impiego di biocidi e fitofarmaci, compresi i rifiuti di antiparassitari e diserbanti che sono fuori specifica, obsolete o non più idonei per la loro originariamente destinati all'uso  
vernici e stabilizzatori di ruggine, a base di anti-stagno  
rivestimenti fouling su 'fondi navi

A4060 oli / acqua o idrocarburi / miscele di acqua, fanghi emulsioni, prodotti chimici in acqua, residui di serbatoio,  
acqua di sentina

A4070 Rifiuti derivanti dalla formulazione, la produzione e l'uso di inchiostri, coloranti, pigmenti, vernici, lacche e vernici esclusi quelli inseriti nell'elenco B (cfr. la voce corrispondente nell'elenco B, B4010)  
pitture e rivestimenti di navi 'la struttura

A4080 Rifiuti di natura esplosiva (esclusi quelli riportati nell'elenco B)  
gas compressi (acetilene, propano, butano), residui del carico (cisterne di carico)

A4130 Rifiuti di contenitori e imballaggi contenenti l'allegato I sostanze in concentrazioni sufficienti da presentare allegato rischio III caratteristiche  
residui del carico

**Note:**

\* Se il componente è presente, è molto probabilmente legato in una lega o presenti ad una concentrazione molto bassa.

\*\* I componenti della nave sono inoltre coperti da un elenco di altri voci (sovrapposizione).



**Tabella 2 Rifiuti e sostanze che possono essere a bordo della nave**

**Rifiuti**

**Prodotto in cui i rifiuti possono essere trovati**

A1170 Batterie non assortite, esclusi i miscugli di B solo l'elenco batterie. I rifiuti di pile non incluse nell'elenco B che contengono L'allegato I componenti in quantità tale da renderle pericolose.

radio portatili, torce

A3140 Rifiuti di non-solventi organici alogenati, esclusi quelli inseriti rifiuti inseriti nell'elenco B

solventi e diluenti

A3150 Rifiuti di solventi organici alogenati

solventi e diluenti

A4010 Rifiuti derivanti da preparazione, produzione e uso di prodotti farmaceutici ad esclusione di quelli inseriti

Lista B

medicinali vari

A4030 Rifiuti derivanti della formulazione, la produzione e l'impiego di biocidi e fitofarmaci, compresi i rifiuti di antiparassitari e diserbanti che sono fuori specifica, obsolete o non più idonei per la loro originariamente destinati all'uso

insetticida spray

A4070 Rifiuti derivanti dalla formulazione, la produzione e l'uso di inchiostri, coloranti, pigmenti, vernici, lacche e vernici esclusi quelli inseriti nell'elenco B (cfr. la voce corrispondente nell'elenco B, B4010)

vernici e rivestimenti

A4140 Rifiuti che contengono o sono costituiti fuori specifica o prodotti chimici obsoleti corrispondenti alle categorie riportate nell'allegato I e presentano caratteristiche di rischio di cui all'allegato III

materiali di consumo

**Tabella 3 componenti dei rifiuti che sono rilevanti per riciclaggio delle navi e che non sono incluse nella Lista A**

**nella Convenzione di Basilea**

**Potenzialmente materiali non pericolosi oggetto della Lista A nel Basilea**

**Convenzione:**

**Nave componente**

CFC (R12 - diclorodifluorometano, o R22 - clorodifluorometano) refrigeranti, polistirolo

Gli halon

antincendio

Materiale radioattivo

A livello di indicatori di liquido, rilevatori di fumo,

segnaletica di emergenza

Microrganismi / sedimenti

sistemi di acque di zavorra (incl. serbatoi)

Olio combustibile, gasolio, gasolio

**APPENDICE 2**

**Materiali potenzialmente pericolosi che possono essere A BORDO DELLE NAVI**

**CONSEGNATA AL impianti di riciclaggio**

(Sulla base dell'allegato 1 del-Industry Code of Practice su riciclaggio delle navi, agosto 2001 ")

*Questo elenco è destinato ad essere utilizzato per l'identificazione di materiali potenzialmente pericolosi a bordo*

*navi (vedere paragrafi 4, 6 e 7) e non fa parte del passaporto verde.*

**A.**

**Sostanze operativi e di consumo**

1. Residui del carico tra slops
2. Residui serbatoio a secco
3. olio combustibile, gasolio, gasolio, olio lubrificante, Grassi & Anti-cogliere Composti
4. Olio idraulico
5. Gli oli usati (contenuto del serbatoio di fanghi)
6. Liquidi antigelo
7. Kerosene e Spirito Bianco
8. Della caldaia e dei mangimi prodotti di trattamento dell'acqua
9. Acqua di alimentazione della caldaia e Test Re-agenti
10. De-ionizzatore rigenerante Chemicals
11. Evaporatore di dosaggio e decalcificazione Acid
12. Prodotti chimici di trattamento delle acque domestiche
13. Pitture e stabilizzanti Rust
14. Solventi e diluenti
15. Refrigeranti (R12 o R22)
16. HALON
17. CO2 (in bombole - Fire Engine protezione ambiente)
18. Acetilene, propano e butano
19. Servizi di pulizia
20. Batterie al piombo
- 21.

Batteria elettroliti  
22.  
PCB e / o PCT e / o PBB a livelli di 50 mg / kg o più  
23.  
Mercury  
24.  
Radio-attivo ossia rilevanti indicatori di livello del liquido  
25.  
Varie medicinali  
26.  
Insetticida spray  
27.  
Varie sostanze chimiche come l'alcol, alcool, resine epossidiche, ecc  
28.  
Materie plastiche come coperto da MARPOL  
29.  
Prime e di acque reflue trattate  
30.  
Perfluorocarburi (PFC)

**B.**

**Materiali tossici (come parte della struttura della nave)**

1.  
Amianto  
2.  
A base di piombo Paint rivestimenti su di Struttura della nave  
3.  
Tin-based Antivegetativa Coatings su di Bottoms Ship  
4.  
Altri

A 23/Res.962

- 30 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**APPENDICE 3**

**INVENTARIO DEI MATERIALI PERICOLOSI POTENZIALMENTE A BORDO**

(Basato su allegato 2 al-Industry Code of Practice sul riciclaggio delle navi, agosto 2001 "

\*

)

Questo inventario modello fa parte della Green Passport nave (vedi sezione 5) e fornisce informazioni in merito ai materiali noti per essere potenzialmente pericolosi e utilizzati nella costruzione della nave, delle dotazioni e dei sistemi. Essa può essere integrata, se opportuno, con informazioni tecniche relative a talune categorie di materiali potenzialmente pericolosi di cui questo documento, con particolare riguardo alla loro corretta rimozione e la manipolazione.

\*

[www.marisec.org](http://www.marisec.org) / riciclaggio.

- 31 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

## **PARTE 1 - materiali potenzialmente PERICOLOSE IN NAVE la struttura e ATTREZZATURE**

### **1A.**

#### **Amianto**

**(Nota: Tutti i materiali contenenti amianto (ACM) o contenenti amianto presunta materiali (PACMs) dovrebbero essere ben etichettati come tali).**

#### **Tipo di materiali di amianto**

**(Consiglio di amministrazione, in ritardo di sviluppo del tubo, contenuti)**

#### **Posizione**

#### **Approssimativo**

#### **quantità / volume**

#### **Engine Room / Macchinari Camere**

Tubazione di alimentazione vapore ed i ganci (Generale)

Vapore i condotti di scarico e le staffe (Generale)

Soccorso e valvole di sicurezza (Generale)

Varie rivestimento esterno delle tubazioni e supporti (Generale)

tubi di acqua e appendiabiti (Generale)

HP isolamento turbina (Generale)

tamburi della caldaia e involucri (Generale)

Riscaldatori, serbatoi, ecc (Generale)

Altro (Generale)

Sedi macchine specifiche, ad esempio Pump Room, Caldaia Camera

#### **Alloggi**

Commissario e gli spazi sanitari (Generale)

ponti interni e incluso, (Generale)

E tubi di scarico di vapore (Generale)

tubi di refrigerazione (Generale)

impianti di condizionamento d'aria (Generale)

transiti via cavo (Generale)

paratie esterne (Generale)

paratie interne (Generale)

soffitti esterni (Generale)

soffitti interni (Generale)

Macchine spazi adiacenti Decks (Generale)

Altro (Generale)

luoghi di alloggio

#### **Ponte**

Tubi di alimentazione vapore (Generale)

I condotti di scarico (Generale)

Pulizia del serbatoio delle tubazioni (Generale)

Spogliarello pompa (Generale)

Altro (Generale)

luoghi specifici della piattaforma

#### **Macchine**

CEPPI

**Attenzione! Materiali contenenti amianto (ACM), può essere trovato sotto materiali che non contengono amianto.**

A 23/Res.962

- 32 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**1B.**

**Paint (la struttura in nave) - Additivi**

**Additivo (piombo, stagno, cadmio, composti organostannici**

**(TBT), Arsenico, zinco, cromo, stronzio,**

**Altro)**

**Posizione**

**1C.**

**Materie Plastiche**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

**1D.**

**Materiali contenenti PCB, PCT, PBB a livelli di 50 mg / kg o più**

**Materiale**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

**1E.**

**Gas sigillato in attrezzature della nave o macchinari**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

Refrigeranti (R12/R22)

HALON

CO2

Acetilene

Propano

Butano

Ossigeno

Altro (specificare)

**1F.**

**Prodotti chimici in attrezzature della nave o macchinari**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

Composti antigrippaggio

Motore di additivi

Fluidi antigelo

Cherosene

White Spirit

Caldaia / trattamento delle acque

De-ionizzatore Rigenerante

Evaporatore di dosaggio e  
Decalcificazione Acidi  
Paint / Rust Stabilizzanti  
Solventi / diluenti  
Chemical Refrigeranti  
Batteria elettroliti  
Servizio di pulizia  
Altro (specificare)

Pagina 33

- 33 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**1G.**

**Altre sostanze inerenti alla nave macchinari, attrezzature o impianti**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

Olio lubrificante

Olio idraulico

Batterie al piombo

Alcol

Metilato Spirits

Resine epossidiche

Mercury

Materiali radioattivi

Altro (specificare)

**Parte 1. completato da**

**Data**

Pagina 34

A 23/Res.962

- 34 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**PARTE 2**

**- Operativamente GENERATA RIFIUTI**

**2A.**

**Secco Tank Residui**

**Descrizione dei Residui**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

**2B.**

**Bulk (non oleosa) i rifiuti**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

Acqua di zavorra

Raw delle acque reflue  
Trattati di depurazione  
Garbage (plastiche inc.)  
Detriti  
Cambusa Rifiuti  
Altro (specificare)

**2C.**

**Oleoso rifiuti / residui oleosi**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo  
quantità / volume**

Residui del carico

Tank Scala

Bunker: olio combustibile

Gasolio

Gasolio

Olio lubrificante

Grasso

Olio idraulico

I residui di oli (fanghi)

Di acqua oleoso

Oleosa / fanghi contaminati

Oleosa / stracci contaminati

Altro (specificare)

**Parte 2. completato da**

**Data**

- 35 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**PARTE 3**

-

**STORES**

**3A.**

**Gas nel negozio**

**Tipo**

**No. e dimensione**

**di cilindri**

**Posizione**

**Approssimativo  
quantità / volume**

Refrigeranti (R12/R22)

HALON

CO2

Acetilene

Propano

Butano

Ossigeno

Altro (specificare)

**3B.**

**Prodotti chimici in negozio**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

Composti antigrippaggio

Motore di additivi

Fluidi antigelo

Cherosene

White Spirit

Caldaia / trattamento delle acque

De-ionizzatore Rigenerante

Evaporatore di dosaggio e

Decalcificazione Acidi

Paint / Rust Stabilizzanti

Solventi / diluenti

Refrigeranti

Batteria elettroliti

Servizio di pulizia

Altro (specificare)

**3C.**

**Altri articoli confezionati in negozio**

**Tipo**

**Posizione**

**Approssimativo**

**quantità / volume**

Olio lubrificante

Olio idraulico

Batterie al piombo

Medicinali

Insetticida spray

Alcol

Metilato Spirits

Resine epossidiche

Paint

Antincendio abbigliamento,

attrezzature (ad esempio coperte)

Altro (specificare)

**Parte 3 completato da**

**Data**

A 23/Res.962

- 36 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**APPENDICE 4**

**Elenco dei principi per lavorazioni a caldo, A BORDO TUTTI I TIPI DI NAVI**

**(Allegato a MSC/Circ.1084-Principi per la lavorazione a caldo a bordo di tutti i tipi di navi ")**



# 1

## Generale

### 1.1

lavori a caldo: lavori che richiedono l'uso di arco elettrico o di apparecchi a gas di saldatura, l'apparecchiatura di taglio del bruciatore o altre forme di fiamma viva, così come il riscaldamento o scintilla generatrice

strumenti, indipendentemente da dove essa viene effettuata a bordo di una nave.

### 1.2

Il Safety Management System (SMS) a bordo dovrebbe comprendere opportuni orientamenti in merito

controllo delle lavorazioni a caldo e dovrebbe essere abbastanza robusto per garantire la conformità. Mancanza di indicazioni

dovrebbe essere considerato come divieto, piuttosto che l'approvazione.

### 1.3

Quando possibile, uno spazio come un laboratorio dove le condizioni sono ritenute sicure, dovrebbe

essere designato per lavorazioni a caldo, da eseguire e la considerazione prima di effettuare qualsiasi dato a caldo

lavoro in quello spazio.

### 1.4

Hot lavoro svolto all'estero che lo spazio dovrebbe essere soggetto alle seguenti considerazioni.

## 2

### Hot lavoro al di fuori dello spazio designato

#### 2.1

Il comandante o il responsabile della sicurezza designato dovrebbe essere responsabilità di decidere se a caldo

lavoro è giustificata e se può essere condotta in modo sicuro.

#### 2.2

Un permesso di lavoro-sistema dovrebbe essere impiegato.

#### 2.3

Hot procedure di lavoro deve tener conto di leggi o regolamenti nazionali o nazionali di altri sicurezza e della salute regole.

#### 2.4

Un funzionario competente, non coinvolto nei lavori a caldo, deve essere designata per assicurare che

procedure di sicurezza sono seguite.

#### 2.5

Un piano scritto per l'operazione dovrebbe essere concordata tra tutti coloro che hanno responsabilità in

connessione con il lavoro in ambienti caldi.

#### 2.6

L'area di lavoro deve essere accuratamente preparato e isolato prima di iniziare i lavori a caldo.

#### 2.7

precauzioni di sicurezza antincendio dovrebbe essere rivisto, comprese le preparazioni attrezzature antincendio, l'impostazione

un orologio fuoco in compartimenti e le aree adiacenti, e di estinzione incendi misure.

#### 2.8

L'isolamento della zona di fuoco e le precauzioni di lavoro deve essere continuato finché il rischio di incendio non

esiste più.

- 37 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

## **APPENDICE 5**

### **RACCOMANDAZIONI PER L'INGRESSO CHIUSO**

#### **SPAZI A BORDO NAVI**

**(Allegato alla risoluzione dell'Assemblea A.864 (20))**

#### **PREAMBOLO**

L'oggetto di queste raccomandazioni è quella di incoraggiare l'adozione di procedure di sicurezza volte a prevenire incidenti al personale navi che entrano in spazi chiusi dove ci può essere un ossigeno, infiammabili e / o tossici atmosfera carente.

Le indagini sulle circostanze di vittime che si sono verificate hanno dimostrato che incidenti a bordo delle navi sono nella maggior parte dei casi causata da una insufficiente conoscenza del, o ignorare

per la necessità di prendere precauzioni piuttosto che una mancanza di orientamento.

Il pratico seguenti raccomandazioni valgono per tutti i tipi di navi e di fornire una guida alla gente di mare. Va notato che sulle navi in cui l'entrata in ambienti chiusi possono essere frequenti,

per esempio, su alcune navi da passeggeri o piccole navi da carico generale, i pericoli possono essere meno

apparente, e di conseguenza ci può essere una necessità di maggiore vigilanza.

Le raccomandazioni sono volte a integrare leggi o regolamenti nazionali, accettato norme o procedure particolari che possono esistere per specifiche operazioni, navi o tipi di spedizione operazioni.

Potrebbe essere fattibile applicare alcune raccomandazioni per situazioni particolari. In questo casi, ogni sforzo deve essere fatto per osservare l'intento delle raccomandazioni, e occorre prestare attenzione ai rischi che possono essere coinvolte.

## **1**

### **INTRODUZIONE**

L'atmosfera in un locale chiuso può essere carente in ossigeno e / o contenere e / o tossici, gas o vapori infiammabili. Questo clima non sicuri potrebbero anche successivamente si verificano in uno spazio precedentemente trovato per essere sicuri. atmosfera unsafe possono anche essere presenti negli spazi adiacenti a quegli spazi in cui è noto un rischio di essere presente.

## **2**

### **DEFINIZIONI**

#### **2.1**

*spazio chiuso* si intende uno spazio che ha una delle caratteristiche seguenti:

##### **.1**

limitate aperture di entrata e uscita;

##### **.2**

sfavorevole ventilazione naturale, e

##### **.3**

non è progettato per occupazione dei lavoratori continua,

e include, ma non solo, gli spazi di carico, i doppi fondi, serbatoi per il combustibile, cisterne di zavorra,

pompa, camere compressore, intercapedini, spazi vuoti, le chiglie a cassone, barriera spazi inter, motore

carter e vasche di depurazione.

A 23/Res.962

- 38 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

2.2

*persona competente*, una persona con sufficiente conoscenza teorica e pratica esperienza per effettuare una valutazione della probabilità di un ambiente pericolose presenti o successivamente sorti nello spazio.

2.3

*Responsabile* una persona autorizzata a consentire l'entrata in uno spazio chiuso e avere sufficiente conoscenza delle procedure da seguire.

**3**

### **VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

3.1

Al fine di garantire la sicurezza, una persona competente deve sempre fare una preliminare valutazione di qualsiasi rischio potenziale nello spazio da inserire, tenendo conto del carico precedenti

, Ventilazione portato dello spazio, il rivestimento dello spazio e di altri fattori rilevanti. Le autorità competenti

valutazione preliminare della persona dovrebbe determinare il potenziale per la presenza di un carente di ossigeno, infiammabili o tossici nell'atmosfera.

3.2

Le procedure da seguire per la prova l'atmosfera nello spazio, nonché l'ingresso dovrebbe essere deciso sulla base della valutazione preliminare. Questi dipendono dal fatto che il valutazione preliminare mostra che:

.1

non c'è il minimo rischio per la salute o la vita del personale che entra nello spazio;

.2

non vi è alcun rischio immediato per la salute o la vita, ma un rischio potrebbe presentarsi nel corso del lavoro nello spazio, e

.3

un rischio per la salute o la vita è identificato.

3.3

Se la valutazione preliminare indica un rischio minimo per la salute o la vita o la possibilità di un rischio per sorgeranno nel corso dei lavori nello spazio, le precauzioni riportate in 4, 5, 6 e 7 devono essere seguiti a seconda dei casi.

3.4

Se la valutazione preliminare individua rischio per la vita o la salute, se l'entrata è da fare, le precauzioni aggiuntive di cui al punto 8 dovrebbe essere seguita anche.

**4**

### **Autorizzare l'ingresso**

4.1

Nessuna persona dovrebbe aprire o entrare in uno spazio chiuso, salvo autorizzazione del comandante o

nominato responsabile e meno che le procedure di sicurezza appropriate previste per l' nave particolare sono state seguite.

4.2

Entrata in spazi chiusi devono essere pianificate e l'uso di un permesso di entrata del sistema,

che possono includere l'uso di una lista di controllo, è consigliato. Una voce spazio chiuso permesso deve essere rilasciata dal comandante o nominato responsabile, e completata da una persona che entra nello spazio prima di entrare. Un esempio di spazio chiuso permesso di ingresso è previsto nel  
appendice.

- 39 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**5**

## **AVVERTENZE GENERALI**

5.1

Il comandante o il responsabile dovrebbe stabilire che è sicuro di inserire un allegato spazio, assicurando:

.1

che i potenziali pericoli sono stati individuati nella valutazione e, per quanto possibile isolato o messo in sicurezza;

.2

che lo spazio è stato accuratamente ventilati o con mezzi meccanici naturale rimuovere qualsiasi o gas infiammabili e tossici, e per garantire un adeguato livello di ossigeno tutto lo spazio;

.3

che l'atmosfera dello spazio è stato testato a seconda dei casi con corretta strumenti calibrati per accertare i livelli accettabili di ossigeno e di accettabile livelli di vapori infiammabili o tossici;

.4

che lo spazio è stato protetto per l'ingresso e adeguatamente illuminata;

.5

che un adeguato sistema di comunicazione tra tutte le parti per l'uso durante l'ingresso è stato concordato e collaudato;

.6

che un guardiano è stato incaricato di rimanere all'ingresso, mentre lo spazio è occupata;

.7

che attrezzature di soccorso e rianimazione è stato posizionato pronto per l'uso in ingresso allo spazio, e che le modalità di soccorso sono stati concordati;

.8

che il personale sia adeguatamente coperto e attrezzato per l'ingresso e il successivo compiti; e

.9

che il permesso è stato rilasciato di autorizzarne l'ingresso.

Le precauzioni in 0,6 e 0,7 non può applicarsi ad ogni situazione descritta in questa sezione. The persona di autorizzarne l'ingresso deve stabilire se un operatore e il posizionamento di salvataggio attrezzature all'ingresso allo spazio è necessario.

5.2

Solo il personale addestrato dovrebbe essere assegnato le funzioni di inserimento, funziona come accompagnatori, o il funzionamento come membri delle squadre di soccorso. Le navi 'gli equipaggi devono essere trapanati

periodicamente in salvataggio e primo soccorso.

5.3

Tutte le apparecchiature utilizzate in occasione di voce deve essere in buone condizioni di lavoro e ispezionati prima dell'uso.

**6**

## **PROVA L'ATMOSFERA**

6.1

esami appropriati, l'atmosfera di uno spazio dovrebbe essere effettuata in modo appropriato calibrato attrezzature da parte di persone addestrate nell'uso delle attrezzature. I produttori ' istruzioni devono essere seguite scrupolosamente. La prova deve essere effettuata prima di qualsiasi persona entra

lo spazio, e successivamente ad intervalli regolari fino a quando tutto il lavoro è completato. Ove opportuno, la

sperimentazione dello spazio deve essere effettuata a tanti livelli diversi come è necessaria per ottenere un

campione rappresentativo dell'atmosfera nello spazio.

A 23/Res.962

- 40 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

6.2

Ai fini della voce, lettura costante dei seguenti dovrebbe essere ottenuto:

.1

21% di ossigeno in volume dal contenuto misuratore di ossigeno, e

.2

non oltre l'1% del limite inferiore di infiammabilità (LII) su uno degli apparecchi sensibili Indicatore di gas combustibile, in cui la valutazione ha determinato in via preliminare che esiste la possibilità di gas o vapori infiammabili.

Se queste condizioni non possono essere soddisfatte, ventilazione supplementare deve essere applicato allo spazio e

re-test dovrebbe essere effettuato dopo un intervallo adeguato. Qualsiasi test gas deve essere effettuata

con ventilazione per lo spazio chiuso si fermò, in modo da ottenere una lettura esatta.

6.3

Se la valutazione preliminare ha stabilito che esiste il potenziale per la presenza di gas e vapori tossici, esami appropriati, deve essere effettuata con gas fissi o portatili o vapore apparecchiature di rilevamento. Le letture fatte da questo apparecchio dovrebbe essere inferiore

limiti di esposizione professionale per il gas o vapori tossici di cui accettano nazionale o standard internazionali. Va notato che il test di infiammabilità non fornisce un adeguati mezzi di misurazione per la tossicità, né viceversa.

6.4

Va sottolineato che le sacche di gas o di zone carenti di ossigeno può esistere, e dovrebbe essere sempre sospettato, anche se uno spazio chiuso è stato testato in modo soddisfacente come adatto per l'ingresso.

**7**

## **PRECAUZIONI IN ENTRATA**

7.1

L'atmosfera devono essere controllati frequentemente, mentre lo spazio è occupato, e le persone devono essere istruiti a lasciare lo spazio ci dovrebbe essere un peggioramento delle condizioni.

7.2

La ventilazione dovrebbe continuare durante il periodo che lo spazio è occupato e durante interruzioni temporanee. Prima di rientro dopo una pausa, l'atmosfera dovrebbe essere riesaminati. Nel caso in cui

di guasto del sistema di ventilazione, le persone nello spazio dovrebbe lasciare subito.

7.3

In caso di emergenza, in nessun caso il membro dell'equipaggio di partecipanti inserire lo spazio prima di aiuto è arrivato e la situazione è stata valutata per garantire la sicurezza di coloro che entrano nello spazio per intraprendere operazioni di soccorso.

**8**

### **Precauzioni aggiuntive per l'ingresso in un spazio in cui il ATMOSFERA si sospetta che non sono sicuri**

8.1

Se l'atmosfera in uno spazio chiuso di un sospetto o conosciuto per essere pericoloso, lo spazio dovrebbero essere inseriti solo quando non esistono alternative pratiche. Voce deve essere fatta solo per

ulteriori test, operazione essenziale, la salvaguardia della vita o la sicurezza di una nave. Il numero di persone

entra nello spazio dovrebbe essere il minimo compatibile con i lavori da eseguire.

8.2

Adatto a un respiratore, ad esempio, della linea d'aria o di auto-tipo contenuto, deve essere sempre usurati, e soltanto personale addestrato nel suo uso dovrebbe essere consentito di entrare nello spazio. Purificatore d'aria

respiratori non deve essere usato in quanto non forniscono un rifornimento di aria pulita da una fonte

indipendenti l'atmosfera all'interno dello spazio.

8.3

Le precauzioni di cui 5 dovrebbe inoltre seguire, a seconda dei casi.

8.4

Imbracature di salvataggio deve essere indossato e, se non impraticabile, cavi di sicurezza deve essere usato.

- 41 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

8.5

Indumenti di protezione adeguate dovrebbero essere indossati particolare laddove vi sia alcun rischio di

sostanze tossiche o prodotti chimici che vengono a contatto con la pelle o con gli occhi di chi entra nel

spazio.

8.6

I consigli contenuti in 7,3 relative ad operazioni di salvataggio di emergenza è particolarmente rilevante in questo

contesto.

**9**

### **PERICOLI relativi al tipo particolare di merce**

## 9.1

### Le merci pericolose in colli

9.1.1 L'atmosfera di ogni spazio contenenti merci pericolose possono mettere a rischio la salute o la vita di ogni persona che vi entrano. I pericoli possono includere, tossici o corrosivi o gas infiammabili

vapori che spostare l'ossigeno, residui sui colli e il materiale versato. Gli stessi rischi, può essere presenti in spazi adiacenti agli spazi di carico. Informazioni sui rischi specifici della sostanze contenute nel Codice IMDG, le procedure di emergenza per le navi che trasportano Merci pericolose (EMS) e Materiali di dati di sicurezza (MSDS). Se vi sono prove o sospetto che la fuoriuscita di sostanze pericolose si è verificato, le precauzioni di cui 8 devono essere seguite.

9.1.2 Il personale richiesto per affrontare con versamenti o per rimuovere pacchetti difettosi o danneggiati

deve essere adeguatamente addestrato e indossare apparecchio adatto di respirazione e di protezione appropriata abbigliamento.

## 9.2

### Rinfuse liquide

L'industria petroliera ha fornito consulenze ad operatori vasto e gli equipaggi delle navi impegnati nella maggior trasporto di petrolio, prodotti chimici e gas liquefatti, in forma di specialista

guide di sicurezza internazionali. Informazioni nelle guide d'ingresso spazio chiuso amplifica questi raccomandazioni e dovrebbe essere usato come base per la preparazione dei piani di ingresso.

## 9.3

### Rinfuse solide

Sulle navi che trasportano carichi solidi alla rinfusa, le atmosfere si possa sviluppare in carico spazi e spazi adiacenti. I pericoli possono includere infiammabilità, tossicità, la riduzione di ossigeno o

auto-riscaldamento, che dovrebbero essere identificati in documenti di spedizione. Per ulteriori informazioni,

occorre fare riferimento al codice di sicurezza pratiche per carichi solidi alla rinfusa.

## 9.4

### Ossigeno che riducono i carichi e dei materiali

Un rischio importante, con carichi di tale riduzione di ossigeno a causa della forma intrinseca della carico, per esempio, auto-riscaldamento, ossidazione dei metalli e di minerali o decomposizione di oli vegetali,

grassi animali, grano e altri materiali organici o la loro residui. I materiali elencati di seguito sono noto per essere in grado di provocare carenza di ossigeno. Tuttavia, l'elenco non è esaustivo.

Ossigeno

deplezione può essere causato anche da altri materiali di origine vegetale o animale, da infiammabili o

spontaneamente materiali combustibili, e da materiali con un elevato contenuto di metalli:

grano, tritate o farina di malto), luppolo, malto e bucce speso malto;

.2

semi oleosi, nonché prodotti e residui da semi oleosi (come expellers seme, Panelli di semi, pannelli e farine);

.3

copra;

.4

legno in forme come legno, imballati, legname, tronchi, pasta di legno, oggetti di scena (fossa puntelli e propwood altri), trucioli di legno, trucioli, pasta di legno e pellets segatura;

.5

iuta, canapa, lino, sisal, kapok, cotone e altre fibre vegetali (come sparto erba / erba spagnolo, fieno, paglia, bhusa), sacchi vuoti, cascami di cotone, fibre animali, animali e vegetali in tessuto, i rifiuti di lana e stracci;

.6

farina di pesce e fishscrap;

.7

guano;

.8

solfurico minerali e concentrati di minerali;

.9

carbone di legna, carbone e dei prodotti;

.10

diretto ferro ridotto (DRI)

.11

ghiaccio secco;

.12

Rifiuti di metallo e chip, trucioli di ferro, torniture di acciaio e di altri, sondaggi, sondaggi, trucioli, residui di limatura e di tagli, e

.13

rottami metallici.

## **9.5**

### **Fumigazione**

Quando la nave è sottoposta a fumigazione, le raccomandazioni dettagliate contenute nel Consigli per l'uso sicuro dei pesticidi sulle navi

\*

devono essere seguite. Spazi adiacenti

a spazi fumigazione devono essere trattati come se sottoposti a fumigazione.

## **10**

### **CONCLUSIONE**

La mancata osservanza di semplici procedure possono portare le persone in modo inaspettato superare

quando si entra spazi chiusi. Rispetto dei principi di cui sopra formeranno un affidabile base per la valutazione dei rischi in tali spazi e per prendere le precauzioni necessarie.

\*

Vedi le raccomandazioni per la sicurezza sull'uso dei pesticidi in navi, approvato dal Comitato per la sicurezza marittima

dell'Organizzazione da MSC/Circ.612 circolare, come modificata dalla MSC/Circ.689 e MSC/Circ.746.



- 43 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

APPENDICE

## ESEMPIO DI CHIUSO

### SPAZIO permesso di ingresso

Tale autorizzazione riguarda l'entrata in uno spazio chiuso e dovrebbe essere completato entro il comandante o funzionario responsabile e della persona che entra nello spazio o team leader autorizzati.

#### Generale

Posizione / nome di spazio chiuso .....

Motivo per

l'ingresso .....

Tale permesso è valido

dalle ore :.....

Data .....

a :..... ore

Data .....

(Vedi nota 1)

#### Sezione 1 - la preparazione pre-iscrizione

(Da verificare da parte del comandante o nominata responsabile)

Sì

No

● ha lo spazio è ben ventilato?

● Ha lo spazio stata segregata da tranciatura off o isolare tutte le tubazioni di collegamento o valvole ed elettrici potenza / attrezzature?

● È stato pulito lo spazio, se necessario?

● Ha lo spazio stati testati e ritenuti sicuri per l'ingresso? (Vedi nota 2)

● Pre-iscrizione atmosfera di prova letture:

- Ossigeno .....% vol (21%)

Con :.....

- Idrocarburo .....% LFL (meno di 1%)

- Gas tossici ..... ppm (gas specifico e PEL)

Tempo :.....

(Nota 3)

● Si è provveduto per i controlli atmosfera frequenti a

fatto mentre lo spazio è occupato e dopo le pause di lavoro?

● Si è provveduto per lo spazio di essere costantemente ventilato per tutto il periodo di occupazione e durante le pause di lavoro?

● sono l'accesso e l'illuminazione adeguata?

Pagina 44

A 23/Res.962

- 44 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

Sì

No

● Il materiale di soccorso e rianimazione disponibili per l'uso immediato con l'ingresso nello spazio?

- Ha una persona responsabile di tenersi in costante partecipazione alle porte di spazio?
- Ha l'ufficiale di guardia (ponte, sala macchine, controllo del carico stanza) stata informata della prevista entrata?
- Ha un sistema di comunicazione tra tutte le parti sono testato e segnali di emergenza concordato?
- Sono evacuazione e procedure di emergenza previste e compreso da tutto il personale coinvolto, con l'entrata spazio chiuso?
- E 'tutte le apparecchiature utilizzate in buona condizione di lavoro e ispezionati prima a voce?
- Il personale adeguatamente coperto e attrezzato?

### **Sezione 2 - Controlli pre-iscrizione**

(Da verificare da parte della persona che entra nello spazio o autorizzate team leader)

Sì

No

- Ho ricevuto istruzioni o l'autorizzazione del comandante o nominati persona responsabile di entrare nello spazio chiuso
- sezione 1 di questo permesso è stato completato in modo soddisfacente da parte del comandante o nominato responsabile
- Ho accettato e comprendere le procedure di comunicazione
- Ho concordato un intervallo di report di ..... minuti
- Procedure d'emergenza e di evacuazione sono state concordate e si intendono
- **Sono consapevole che lo spazio deve essere lasciato libero immediatamente nel caso di mancanza di ventilazione o se i test atmosfera mostrano un cambiamento da criteri concordati sicuro**

- 45 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

### **Sezione 3 - e le altre apparecchiature per le vie respiratorie**

(Da verificare congiuntamente dal comandante o nominato responsabile e la persona che è quello di entrare nello spazio)

Sì

No

- Coloro che entra nello spazio si ha familiarità con l'apparato respiratorio da utilizzare
- L'apparecchio di respirazione è stato testato come segue:
  - Calibro e la capacità di approvvigionamento di aria  
.....
  - Bassa pressione allarme acustico  
.....
  - Maschera viso - a pressione positiva e che non perda  
.....
- I mezzi di comunicazione è stato testato e di emergenza segnali di concordato
- Tutto il personale che entra nello spazio sono stati dotati di salvataggio cablaggi e, ove possibile, i cavi di sicurezza

Firmato al completamento delle sezioni 1,2 e 3 da:

Master o nominato responsabile ... Data ... Tempo ...

Responsabile supervisione voce ... Data ... Tempo ...

Persona che entra nello spazio o autorizzato team leader

... Data ... Tempo ...

**Sezione 4 - l'ingresso del personale**

(Da compilare a cura del responsabile supervisione entrata)

Nomi

Tempo in

Time out

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

A 23/Res.962

- 46 -

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC

**Sezione 5 - Completamento del lavoro**

(Da compilare a cura del responsabile supervisione entrata)

● processo è stato completato

Data ... Tempo ...

● spazio protetto contro l'ingresso

Data ... Tempo ...

● L'ufficiale di guardia è stato debitamente informato

Data ... Tempo ...

Signed upon completion of sections 4 and 5 by:

Responsible person supervising entry ..... Date..... Time.....

THIS PERMIT IS RENDERED INVALID SHOULD VENTILATION OF THE SPACE STOP OR IF

ANY OF THE CONDITIONS NOTED IN THE CHECKLIST CHANGE

**Note:**

1

The permit should contain a clear indication as to its maximum period of validity.

2

In order to obtain a representative cross-section of the space's atmosphere, samples should be taken from several levels and through as many openings as possible.

Ventilation should be stopped for about 10 minutes before the pre-entry atmosphere tests are taken.

3

Tests for specific toxic contaminants, such as benzene or hydrogen sulphide, should be undertaken depending on the nature of the previous contents of the space.

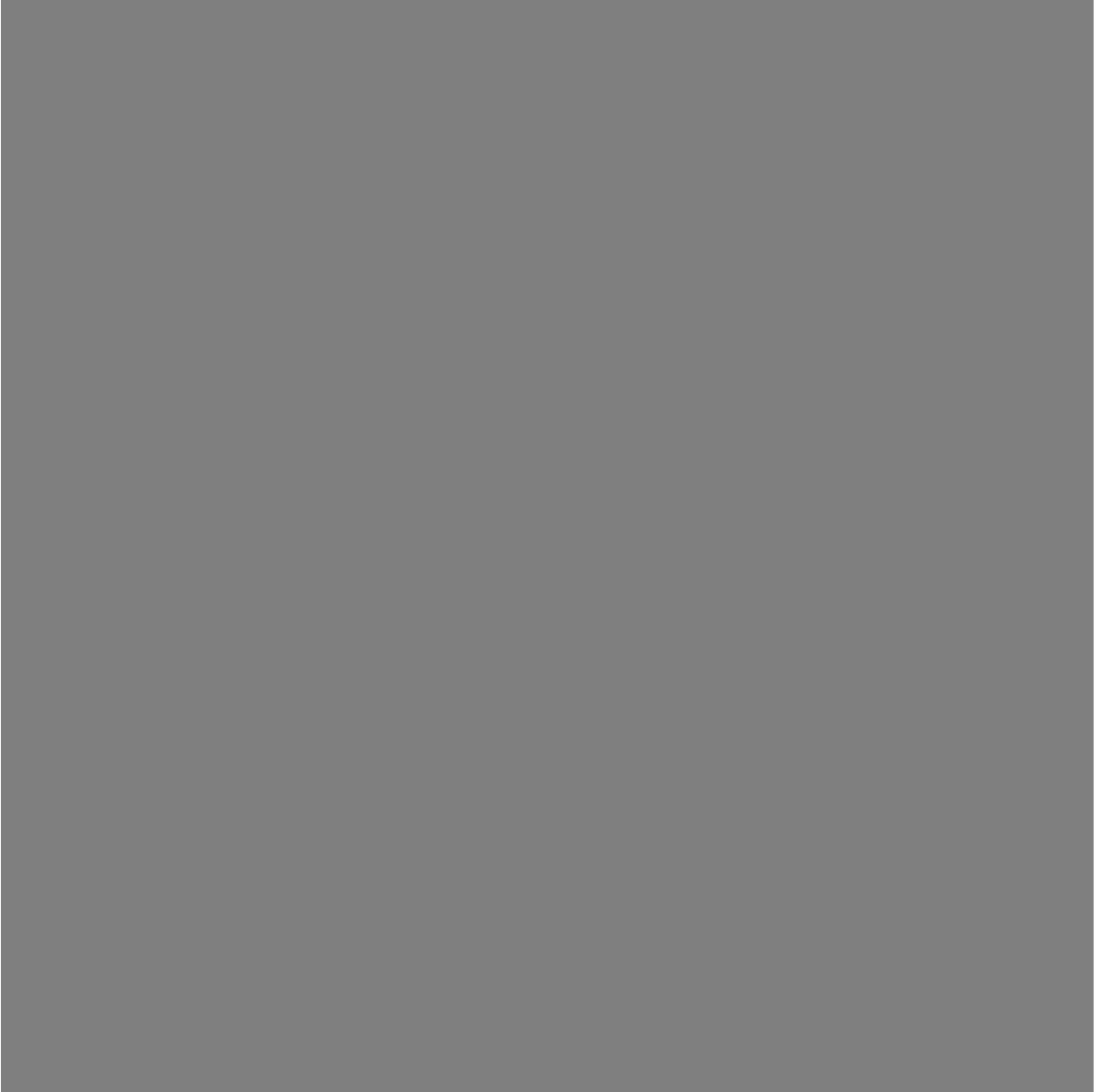
- 47 -

A 23/Res.962

I: \ assembly \ 23 \ RES \ 962.DOC







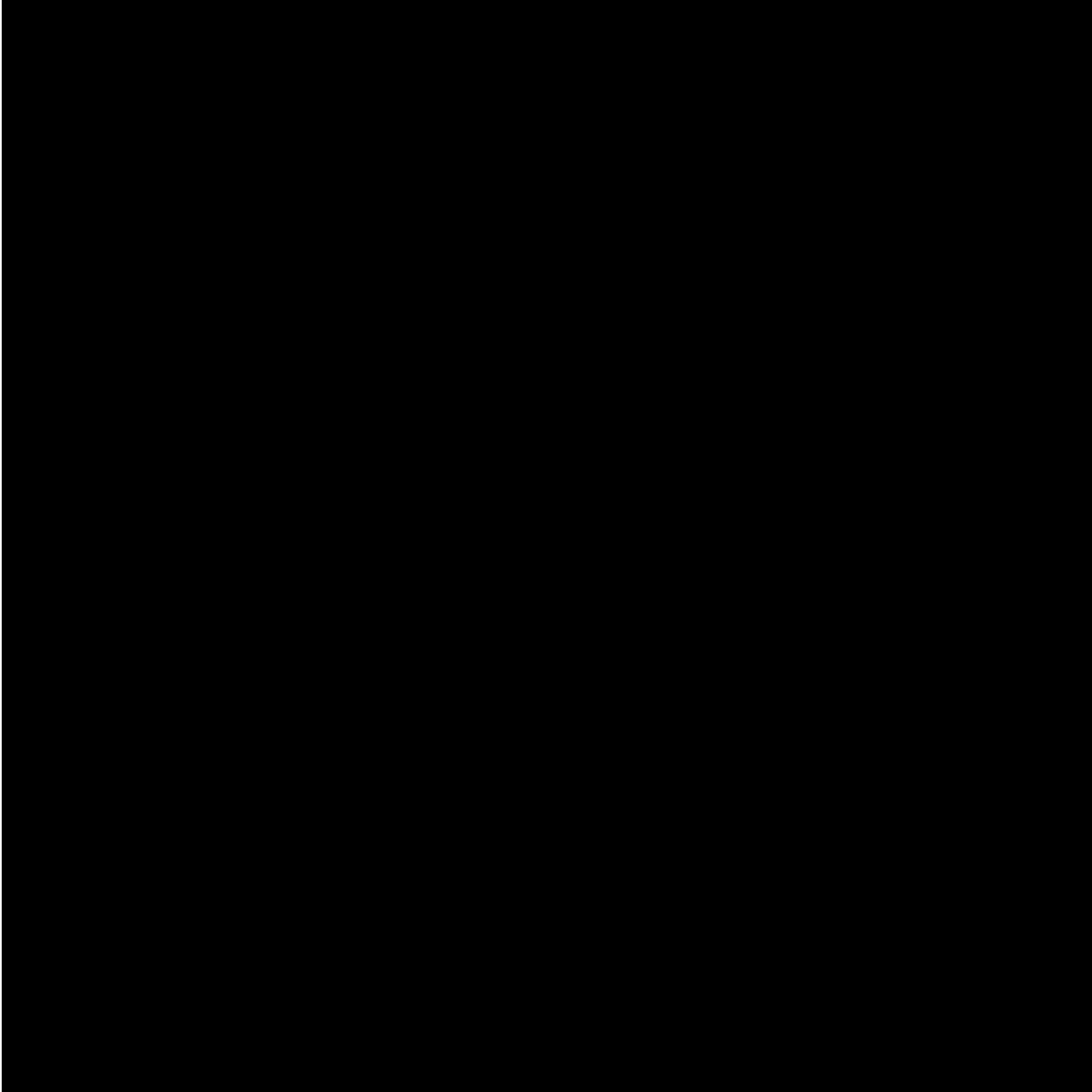


Vertical line on the left side of the page.

---

---





Testo Inglese originale:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

[Suggerisci una traduzione migliore](#)

