

Navi e Ambiente

L'attenzione all'ambiente entra e si sviluppa prepotentemente nel campo navale e lo dimostrano le regole che sono state via via emanate e delle quali in questa sede se ne dà un iter sequenziale

Navi e Ambiente

La nave o qualsiasi mezzo galleggiante impatta sull'ambiente in tre fasi fondamentali:

- Durante la costruzione
- Durante il suo esercizio
- Durante la demolizione alla fine del suo ciclo commerciale

Navi e Ambiente

La fase di costruzione, ai fini dell'impatto ambientale, è oggi quella più soggetta a controlli e viene monitorata costantemente

Navi e Ambiente

Un altro argomento è quello delle demolizioni, le cui regole sono in fase di elaborazione continua a cura delle Commissione della Comunità Europea (vedi "Libro verde – Per una migliore demolizione delle navi") e della IMO

Navi e Ambiente

Durante l'esercizio la nave può impattare negativamente soprattutto in funzione del tipo di carico trasportato oltre che nelle operazioni normali di routine.

Le navi maggiormente a rischio di impatto ambientale sono le navi cisterna.

Navi e Ambiente

L'inquinamento da petrolio nei mari è stato riconosciuto come un problema già nella prima metà del 20° secolo e vari paesi hanno introdotto normative nazionali per il controllo degli scarichi di petrolio all'interno delle loro acque territoriali.

OILPOL 1954

Già nel 1954, il Regno Unito organizzò una conferenza sulla "oil pollution" che portò all'adozione della:

Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento del mare da Petrolio (OILPOL 1954).

1958 – Passaggio all'IMO

Nel 1958 con l'entrata in vigore della Convenzione (oilpol 54), le funzioni di Depositario e Segretariato in relazione alla Convenzione furono trasferiti dal governo del Regno Unito all'IMO (International Maritime Organization) agenzia dell'ONU che regola il trasporto marittimo.

MARPOL 73-78

- Iniziano le consultazioni internazionali per scrivere le regole comuni per far fronte alla tutela del mare e dell'ambiente che daranno origine a quella che sarà conosciuta con il nome di

Convenzione MARPOL 73-78

OTTOBRE 1983

La MARPOL 73/78

entra in vigore

(1958 ÷ 1983 – 25 anni)

Convenzione MARPOL 73/78

La MARPOL fu elaborata per rispondere alla necessità di controllare e limitare il rilascio accidentale e deliberato in mare di idrocarburi ed altre sostanze pericolose.

E' una delle più importanti convenzioni emesse dall'IMO e disciplina Regole per la prevenzione dell'inquinamento da:

- Annesso I Olio e sostanze oleose
- Annesso II Sostanze liquide nocive
- Annesso III Sostanze nocive caricate in colli
- Annesso IV Acque di scolo delle navi
- Annesso V Scarico a mare di rifiuti
- Annesso VI Scarichi gas dei motori in atmosfera

Oil spills accidentali

- **18 marzo 1967** Al largo della Cornovaglia, in Gran Bretagna, la petroliera liberiana **Torrey Canyon** naufraga e riversa in mare **123.000** ton di greggio, inquinando 180 km di spiagge inglesi e francesi.
- **20 marzo 1970** In seguito a una **collisione**, la petroliera **Othello** disperde in mare **91.000 ton.** di petrolio al largo di Thalhvet Bay in Svezia.
- **19 dicembre 1972** Golfo di Oman - **Sea Star Sud** coreana - causa **collisione**, sversate in mare **115.000** tonnellate.

- **21 maggio 1976** Nella baia di La Coruña, in Spagna, la petroliera **Urquiola** rimane **incagliata** e prende **fuoco**, rovesciando in mare **91.000** tonnellate di carico.
- **16 marzo 1978** **l'Amoco Cadiz** naufraga davanti a Porstall (Finistère). **233.564** ton di grezzo si riversano in mare.



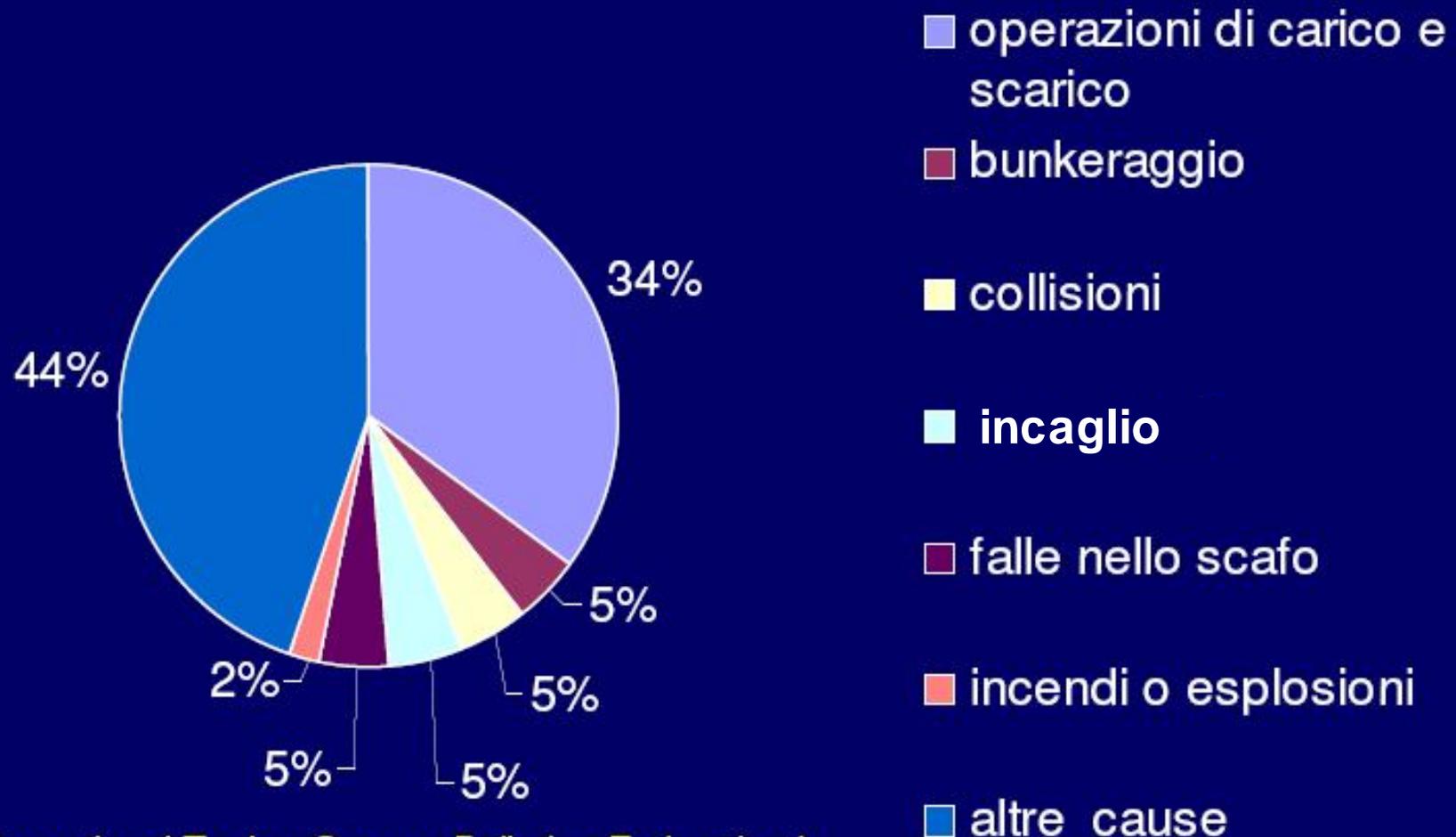
Torrey Canyon



Amoco Cadiz

- **28 aprile 1979** La petroliera **Gino** affonda al largo d'Ouessant dopo una **collisione** con una petroliera norvegese. **41.000** ton di bitume
- **19 luglio 1979** Al largo di Trinidad e Tobago, nel Mar dei Caraibi, **si scontrano** due petroliere liberiane, **l'Atlantic Express** e **l' Aegean Captain**. Fuoriescono **272.000** ton di petrolio.
- **7 marzo 1980** La petroliera **Tanio** **si spezza in due** al largo dell' Ile de Batz. **8.000** ton di petrolio si disperdono in mare e vanno ad inquinare 140 Km di costa
- **5 agosto 1983** Prende **fuoco**, al largo di Città del Capo la petroliera spagnola **Castillo de Beliver**. La fuoriuscita di petrolio è di circa **250.000** tonnellate.

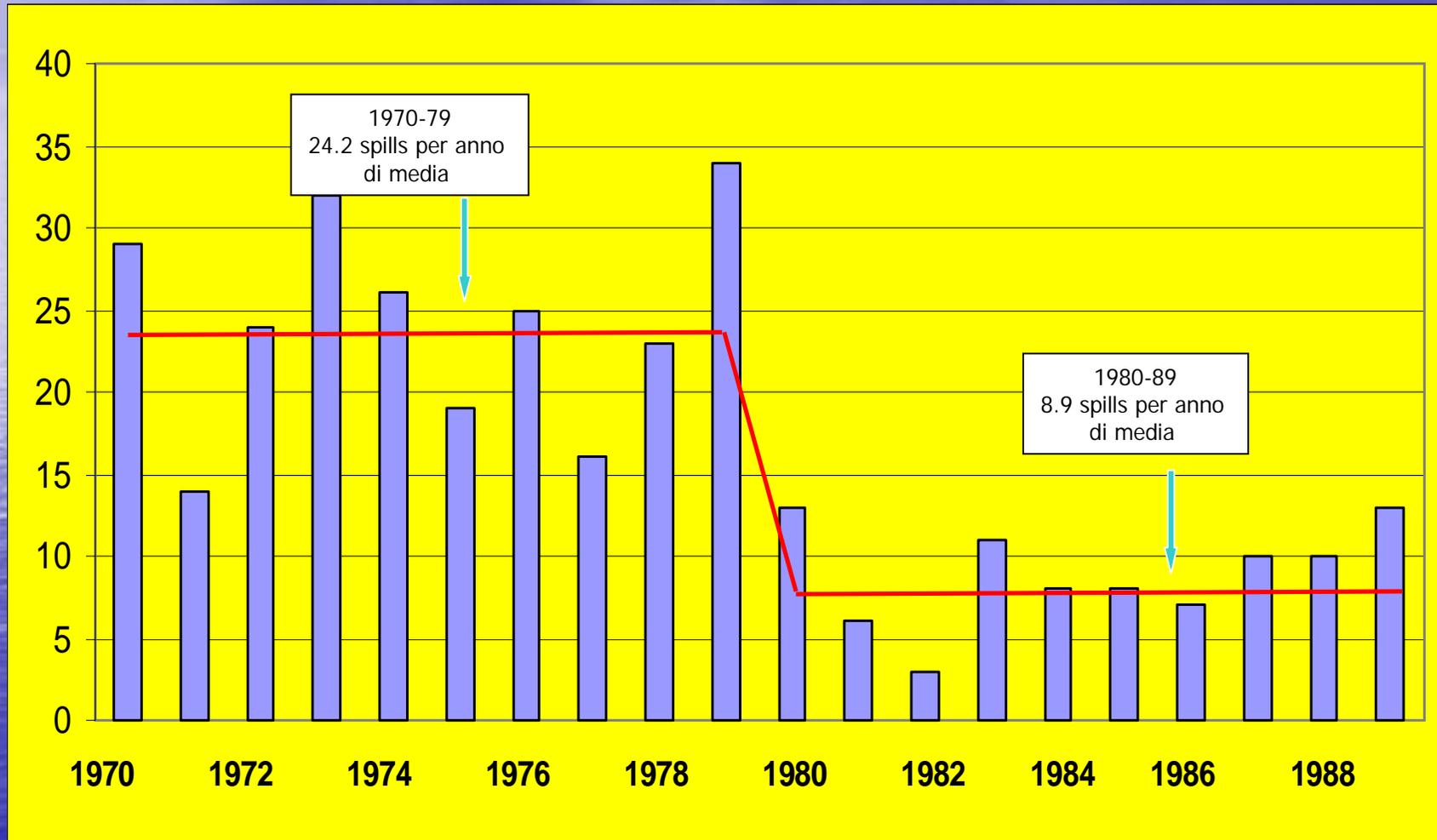
Cause degli sversamenti di petrolio in mare



Itopf (International Tanker Owners Pollution Federation)

Gli sversamenti accidentali rappresentano solo una piccola quota del totale degli scarichi a mare dovuti alle normali operazioni di routine del traffico marittimo di idrocarburi.

ITOPF: NUMBERS OF SPILLS OVER 700 TONNES dal 1970 al 1989 – 20 anni



INTERNATIONAL TANKER OWNERS POLLUTION FEDERATION LTD

24 marzo 1989



- Nel golfo dell'Alaska, a circa 25 miglia dal terminale dell'oleodotto Trans Alaska di Valdez, la petroliera statunitense **Exxon Valdez** si arena nel tentativo di evitare alcuni blocchi di ghiaccio: **40.000** tonnellate di greggio finiscono in mare e formano una chiazza nera di 4.000 kmq.

- **7 febbraio 1990** Usa La petroliera **America Trader** perde petrolio, inquinando Boca Chica, riserva naturale della California meridionale.

- **9 giugno 1990** Al largo di Galverston (Texas, USA), una serie di **esplosioni** provoca un incendio a bordo della petroliera norvegese **Mega Borg**. Finiscono in mare **100.000** tonnellate di greggio.



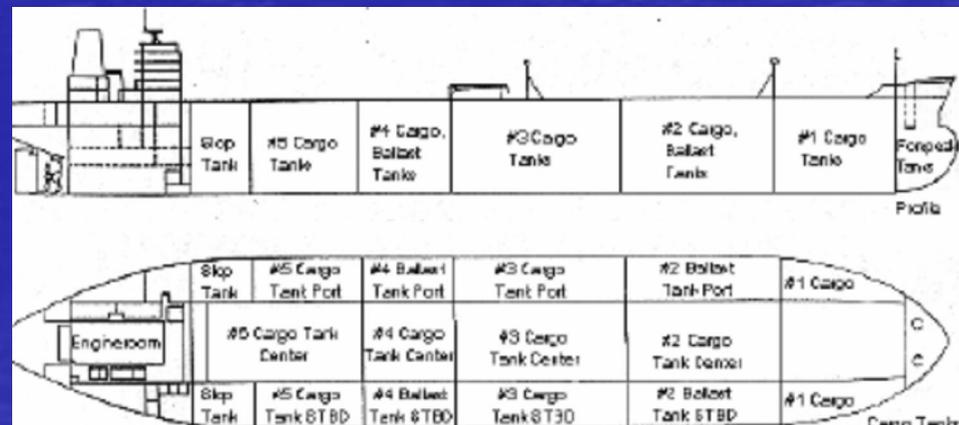
Oil Pollution Act (OPA 90)

A seguito soprattutto dell'incidente dell' Exxon Valdez, è stato emanato dal congresso degli Stati Uniti nel 1990 l'OPA 90 (Oil Pollution Act), che stabilisce un calendario per vietare totalmente l'accesso nelle acque territoriali americane alle petroliere giudicate *substandard*.

E' basata su tre differenti criteri:

1. età della nave (25 anni) ;
2. stazza e dimensioni;
3. caratteristiche costruttive (tecnologie doppio scafo o equivalente).

Petroliera
monoscafo
(Exxon Valdez)



Oil spills off the Breton coast before 1990



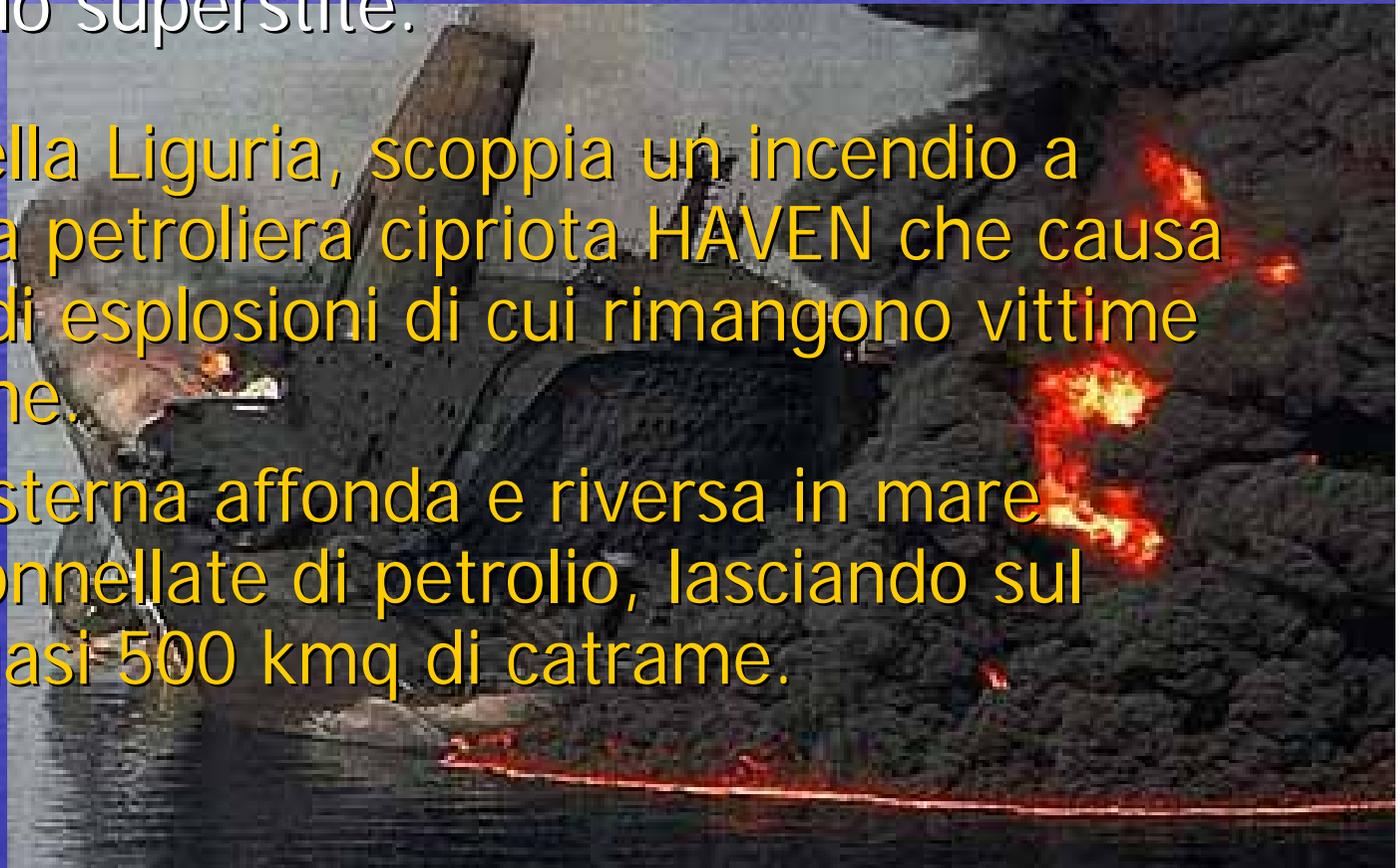
TIRRENO SETTENTRINALE

10 E 11 aprile 1991

Nel porto di Livorno il traghetto Moby Prince sperona la motonave Agip Abruzzo. Dalla nave fuoriescono 25.000 tonnellate di petrolio e per l'esplosione muoiono 140 persone. Un solo superstite.

- Al largo della Liguria, scoppia un incendio a bordo della petroliera cipriota HAVEN che causa una serie di esplosioni di cui rimangono vittime due persone.

La nave cisterna affonda e riversa in mare 147.000 tonnellate di petrolio, lasciando sul fondale quasi 500 kmq di catrame.



3 dicembre 1992

Petroliera greca Aegean Sea urta il molo del porto si incendia e affonda in Atlantico a La Coruña – Spagna. Vengono sversate 80mila ton di petrolio.





5 GENNAIO 1993

La petroliera liberiana Braer affonda sulla scogliera delle isole Shetland, in Gran Bretagna, e riversa in mare oltre 80.000 ton di greggio.



Le norme Europee

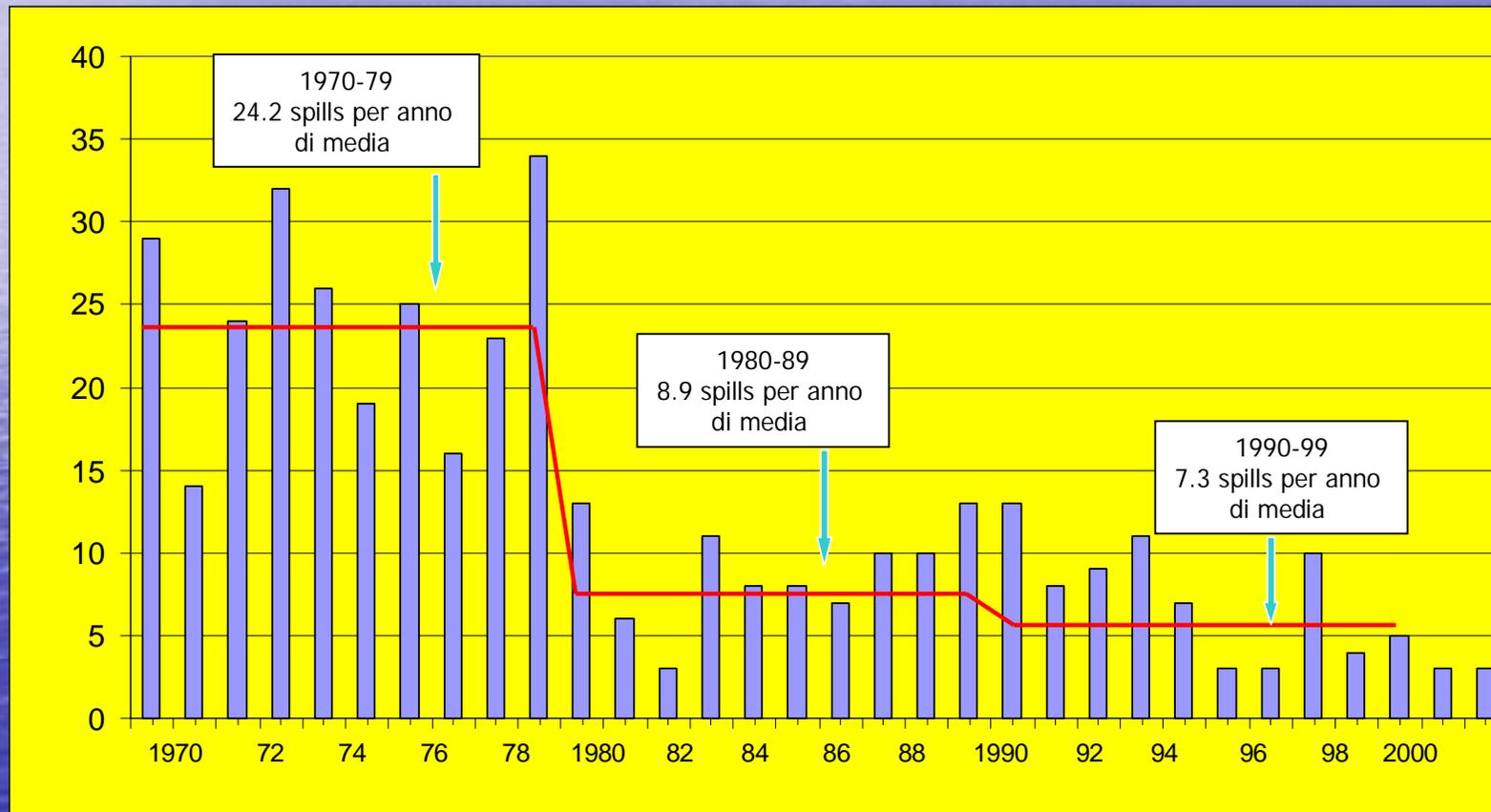
La Commissione europea aveva già pubblicato delle comunicazioni su una politica europea comune circa la sicurezza dei mari, a partire dagli incidenti riguardanti la **Aegean Sea** e la **petroliera Braer**, che invitavano a sostenere le iniziative dell'IMO volte a ridurre il divario di sicurezza tra le navi nuove e quelle esistenti, migliorando e/o ritirando progressivamente le navi esistenti dopo un ragionevole periodo di servizio.

le Regole 13 F e 13 G

Tali iniziative si sono tradotte nell'entrata in vigore, nel luglio 1993, di importanti modifiche alla MARPOL riguardanti in particolare

- la sicurezza in caso di collisione e di incaglio, con l'obbligo di rispettare le Regole 13 F e 13 G dell'Annesso I e
- la istituzione di date limiti per il ritiro dal servizio delle navi non corrispondenti alla normativa, con individuazione però di date successive a quelle già previste dall'OPA 90.

ITOPF: NUMBERS OF SPILLS OVER 700 TONNES dal 1970 al 1999 – 30 anni



INTERNATIONAL TANKER OWNERS POLLUTION FEDERATION LTD

ERIKA 12 DICEMBRE 1999

**A sud di
Penmarc'h, la
petroliera
Erika si spezza
in due.**

- **13.000 ton
di petrolio si
riversano
sulle coste
della
Bretagna.**



I pacchetti ERIKA

Immediatamente dopo l'incidente la Commissione europea ha tempestivamente approntato misure volte a migliorare significativamente la sicurezza marittima al largo delle coste europee. Tre mesi dopo, il 21 marzo 2000, la Commissione ha adottato un primo pacchetto di proposte - detto pacchetto Erika I - rapidamente seguito, nel dicembre dello stesso anno, da un secondo insieme di misure, vale a dire il pacchetto Erika II.

Il pacchetto ERIKA I

Il pacchetto Erika I apporta correttivi urgenti alle lacune poste in evidenza dal naufragio della petroliera.

- Vengono rafforzate le ispezioni nei porti,
- intensificati i controlli sulle attività delle società di classificazione
- accelerato il calendario di disarmo progressivo delle petroliere monoscafo.

Le categorie

- Gli emendamenti alla Regola 13G prevedevano un calendario di radiazione delle petroliere che distingue tre tipi di petroliere:

Categoria I

- **Petroliere di categoria 1**, comprendenti quelle consegnate prima del giugno 1982 e di portata superiore a 20.000 DWT (petrolio greggio) e a 30.000 DWT (prodotti finiti) non provviste dei requisiti minimali stabiliti dopo il 1982 dalla MARPOL (presenza di zavorra segregata e di protective location, ecc.).
- Le navi di questa categoria, dette anche navi "Pre MARPOL", dal momento che sono state costruite prima dell'entrata in vigore della Convenzione, sono prive di altri accorgimenti di sicurezza.

Le categorie

- Le navi Pre MARPOL costituiscono la principale fonte di inquinamento operativo, dovuto al lavaggio delle cisterne in mare.
- La radiazione delle petroliere, secondo il compromesso raggiunto a Londra, dovrebbe essere stato completato nel 2007, data alla quale tutte le navi costruite prima del 1981 devono essere dismesse.

Categoria 2

- **Petroliere di categoria 2**, comprendono le navi di portata superiore a 20.000 DWT (petrolio greggio) e a 30.000 DWT (prodotti finiti) dotate almeno di zavorra segregata e di Protective Location (SBT/PL). Il calendario di radiazione delle navi prevede un ritiro graduale fino al 2017 quando le navi costruite prima del 1996 dovranno essere smantellate.

Le categorie

- **Petroliere di categoria 3**, comprendono le navi di portata superiore a 5.000 DWT che non rientrano nelle precedenti categorie.
- Anche in questo caso il ritiro completo delle navi costruite fino al 1996 dovrebbe essere completato tra il 2013 e il 2015/2017.

Calendario di disarmo

	USA OPA 90	International old IMO Marpol 73-78	Commission proposal	International new IMO (Marpol)
Cat. 1	2010	2007/2012	2005	2005/ 2007 (if CAS*)
Cat. 2	2010 /2015	2026	2010	2010/ 2015 (if CAS*)
Cat. 3	2015	No deadline	2015	2015

*CAS Condition Assessment Scheme



13 novembre 2002



la Prestige perde a largo delle
coste galiziane della Spagna
64.000 tonnellate di petrolio greggio.

Il 23 11 2005 la C.E. presenta

il pacchetto "Erika III"

Prevede:

- modalità più rigorose per il rilascio delle bandiere europee,
- il rafforzamento delle norme sulle società di classificazione e sul controllo da parte dello Stato di approdo (prevista l'ispezione del 100% delle navi che entrano in porti UE),
- la modifica della direttiva sul monitoraggio del traffico,
- un quadro normativo armonizzato per lo svolgimento delle inchieste sugli incidenti e
- il miglioramento della normativa sulla responsabilità e il risarcimento dei danni in caso di incidenti



7 dicembre
2007

Una nave sbaglia
manovra e sperona
una petroliera
ancorata nel porto
di Taenan nella
Corea del Sud

**DISASTRO
ECOLOGICO**

**15 mila tonnellate
di greggio in mare**