



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
DIRITTO ED ECONOMIA DEI SISTEMI PRODUTTIVI DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA
XXIV CICLO

TESI DI DOTTORATO DI RICERCA

LA TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO NEL SISTEMA DEL TRASPORTO MARITTIMO

dottorando: **Dott. Guido Limongelli**

Relatore:
Chiar.mo **Prof. Avv. Claudio Angelone**

Coordinatore del Corso di Dottorato:
Chiar.mo **Prof. Avv. Maurizio Riguzzi**

ANNO ACCADEMICO 2012 / 2013

INDICE

INDICE	pag. 3
PREMESSA	pag. 6
CAPITOLO I: L'AMBIENTE MARINO	pag.12
1.1 Gli ecosistemi marini.....	pag. 13
1.2 Le acque marittime	pag. 16
1.3 Le risorse biologiche.....	pag. 23
1.4 I fondali marini	pag. 32
1.5 L'inquinamento.....	pag. 37
1.6 Il danno ambientale.....	pag. 56
CAPITOLO II: L'AMBIENTE COSTIERO	pag. 68
2.1 La gestione integrata della fascia costiera.....	pag. 79
2.2 La tutela dell'ambiente costiero nella disciplina del demanio marittimo e del paesaggio.....	pag. 78
2.3 La protezione specifica degli ambienti marino costieri attraverso la zonizzazione funzionale degli habitat	pag. 100
2.4 L'impatto ambientale delle infrastrutture funzionali alla navigazione.....	pag. 118
CAPITOLO III: GLI IMPATTI CONNESSI AL SISTEMA DEL TRASPORTO MARITTIMO E LE MISURE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO	pag. 136
3.1 L'impatto ambientale del sistema del trasporto marittimo...pag.	137
3.2 Il regime giuridico del mare.....	pag. 152
3.3 La gestione del traffico navale e il monitoraggio e controllo degli spazi marittimi.....	pag. 178
3.4 La tutela dell'ambiente marino e costiero in relazione ai sinistri marittimi.....	pag.189
3.5 Il Port State Control.....	pag. 205

CAPITOLO IV: LE PRINCIPALI CONVENZIONI INTERNAZIONALI IN MATERIA DI TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO IN RELAZIONE AL TRASPORTO MARITTIMO	pag. 216
4.1 La Convenzione MARPOL 73/78.....	pag. 217
4.2 La disciplina del dumping: la Convenzione di Londra del 1972 e il Protocollo del 1996.....	pag. 241
4.3 La tutela degli ecosistemi marini dalla introduzione di specie marine aliene nella Ballast Water Management Convention – BWM 2004.....	pag. 249
4.4 La prevenzione dei danni all'ambiente marino connessi all'utilizzo di determinati sistemi antivegetativi in base alla AFS Convention 2001.....	pag. 255
4.5 La tutela dell'ambiente in relazione alle operazioni di riciclaggio e di rimozione dei relitti: le Convenzioni di Hong Kong (SRC 2009) e di Nairobi (WRC 2007).....	pag. 261
4.6 La disciplina internazionale sulla responsabilità civile per “pollution damage”: il sistema CLC – FUND, HNS e BOP.....	pag. 270
CONCLUSIONI	pag. 285
BIBLIOGRAFIA	pag. 290

PREMESSA

A Lipsia nel 1942 venne pubblicato *Terra e Mare*, un saggio di *Carl Schmitt* dedicato alla figlia *Anima*, in cui la storia del mondo viene riletta nella prospettiva di una opposizione fondamentale, quella tra la terra e il mare.

Ancora oggi, pur essendo mutati gli scenari geopolitici che hanno portato il noto giurista tedesco a presagire un nuovo *nomos* fondato su nuovi elementi e nuovi spazi, il tema del rapporto tra terra e mare appare di grande attualità in un contesto nel quale il “luogo costa” partecipa alla costruzione di un moderno concetto di confine sul quale si sviluppano le tensioni tra radicamento e sradicamento, tra principio di sovranità e principio di comunità.

Soggetto del *nomos* della terra è lo Stato, soggetto del *nomos* del Mare è la società, la superiorità economica, il potere marittimo; se la terra è madre del diritto, il mare, quale eccezione alla terra, è il luogo nel quale si afferma il modello *schmittiano* che riconduce l'esperienza giuridica all'esercizio *dell'ordo ordinans* della forza e del potere economico che si distingue dall' *ordo ordinatus* espresso nella misura del *normativismo* kelseniano o dell'*istituzionalismo* romaniano¹.

Il modello giuridico sotteso all'amministrazione dei *fatti marittimi* reca in sé una specificità che è all'origine della *vis ordinans* costitutiva della *governance* schmittianamente intesa come comando autonomo. L'evoluzione della *governance* marittima segna tuttavia un superamento del tradizionale modello del diritto autonomo della navigazione, originato dall'ormai inattuale separazione tra terra, mare e nave, e determina un assorbimento parziale della disciplina codicistica nel più ampio e originario *amnios* costituito dai *dikai emporikai*. Il diritto internazionale uniforme e la regolazione dei rapporti giuridici intersoggettivi mediante formulari standard codificati dagli operatori privati imprimono al diritto della navigazione un costante aggiornamento della disciplina tecnica del trasporto marittimo e degli obblighi giuridici

¹ G. MONTEDORO, *Il nomos della terra letto da M.S.Giannini e da M.Nigro*, in *Rivista della Scuola Superiore dell'Economia e delle Finanze*, 2004, n. 3.

assunti dalle parti contraenti; questa evoluzione arriva al punto, come nelle *paramount clauses*, di consentire la internazionalizzazione della autonomia contrattuale innestando, mediante rinvio, il diritto internazionale uniforme nella struttura contrattuale originaria e consentendo per tale via alle parti "sovrane" di superare i limiti dati dalla non uniforme adesione degli Stati alle Convenzioni internazionali.

Il riassorbimento del diritto della navigazione nel diritto del trasporto e nel diritto commerciale e, nei limiti di seguito specificati, nel diritto pubblico, è indotto dalla primaria esigenza di offrire ai soggetti pubblici e agli operatori economici la necessaria certezza e omogeneità delle fonti del diritto e dei discendenti rapporti giuridici attraverso il superamento del principio dell' autonomia del diritto della navigazione, originato da quello che lo Scialoja definiva il fattore tecnico della navigazione e che oggi appare, per l'evoluzione assunta dal sistema del trasporto marittimo, inattuale e foriero di una superfetazione normativa incompatibile con le attuali esigenze connesse ai traffici marittimi. La specificità tecnica del trasporto marittimo non può essere più considerata all'origine di una differenza con altre forme di trasporto, pure specialistiche sotto il profilo tecnico; il trasporto marittimo costituisce solo una delle tre modalità (acquatica, aerea, terrestre) attraverso le quali si realizza lo stesso fatto giuridico: il trasferimento di beni da un luogo all'altro mediante vettore. I sistemi informatici consentono inoltre di digitalizzare i documenti relativi al carico e le relative informazioni sulla sua destinazione sulla rete trasportistica globale consentendo così di realizzare un nuovo passaggio epocale dopo quello del *container* (unitarizzazione materiale del carico): l'unitarizzazione giuridica del trasporto che diviene, dal punto di vista del *multimodal transport operator*, un trasporto *intra moenia* lasciando alla coppia produttore/mittente - consumatore/destinatario l'effetto finale del *door to door* . La tendenza verso l'unitarizzazione (materiale e giuridica) del carico se da un lato assicura la riduzione dei costi e delle esternalità negative (anche sotto il profilo dei costi ambientali) del trasporto, dall'altro lato determina, in assenza di una adeguata

pianificazione territoriale finalizzata ad assicurare localizzazioni strategiche dei nodi logistici, nuovi squilibri infrastrutturali e distributivi.

In questo contesto gli ultimi baluardi del modello pubblicistico del diritto marittimo sono rappresentati dagli interessi statuali alla difesa militare, al controllo degli spazi marittimi a tutela degli interessi economici e di ordine pubblico, alla difesa dell'ambiente marino e costiero, alla sicurezza dei trasporti e allo sviluppo della capacità infrastrutturale.

Oggetto della presente analisi vuole essere la lettura, in chiave sistemica, degli strumenti di tutela dell'ambiente marino-costiero in relazione al trasporto marittimo per verificare l'estensione della *vis precettiva e applicativa* dell'ordinamento giuridico generale sul mare e negli ambiti costieri e per riconoscere nella *governance* marittima il luogo di affermazione di un processo di globalizzazione del diritto² orientato a contemperare le esigenze dei traffici commerciali con la ricerca di forme di sviluppo sostenibile.

La tutela dell'ambiente marino costiero è un tema nel quale convergono sia principi e regole di derivazione ambientale che di derivazione marittima in un contesto nel quale il mare assume un ruolo strategico sia come patrimonio comune dell'Umanità³ che come infrastruttura. Il trasporto marittimo, che non esaurisce in sé i motivi che spingono l'uomo a navigare (basti pensare al perseguimento degli interessi militari dello Stato, alla ricerca scientifica e non, alla pesca e al diporto), rappresenta uno dei fattori determinanti della crescita economica e dello sviluppo.

Allo stato attuale l'80% degli scambi commerciali mondiali avviene per mare ed è possibile rilevare che al sistema della mobilità globale fa da *pendant*, nel settore marittimo, la rimodulazione delle forme di esercizio del potere statale sul mare attuate sia attraverso il controllo

² Sul tema del diritto nel mondo globalizzato si richiamano i testi di : S. CASSESE, *Il diritto globale*, Torino, 2009; M. BUSSANI, *Il diritto e l'occidente, geopolitica delle regole globali*, Torino 2010; M.R. FERRARESE, *Prima lezione di diritto globale*, Bari, 2012.

³ A. GEOUFFRE DE LA PRADELLE, Le droit de l'Etat sur la mer territoriale, in *Revue Générale de Droit International Public*, 1898, p. 321 : "*la mer territoriale est, comme la haute mer, le patrimoine de l'humanité*". Cfr. G. SANNA, Il mare come patrimonio comune dell'Umanità: dalla tradizione alcuni spunti per un regime giuridico di tutela ambientale, in *Riv. Dir. nav.*, 2012, 147 ss..

degli spazi marittimi (es. VTS) e dell'offerta infrastrutturale che attraverso la tutela dell'ambiente marino.

Il sistema del trasporto marittimo, complessivamente e globalmente inteso, produce tuttavia dei costi esterni che possono essere comparati con quelli prodotti da altre forme trasportistiche al fine di definire soluzioni di mobilità maggiormente ecocompatibili. In Italia, che rappresenta lo 0,66% delle acque marittime e supporta il 30% del traffico del petrolio, il costo esterno dovuto al trasporto di merci via terra è stato valutato in circa 0,14 euro/tkm (tonnellate-chilometro), mentre via mare i costi esterni vengono apprezzati in circa 0,01 euro/tkm ⁴. La competitività ambientale del trasporto marittimo può essere infatti complessivamente apprezzata attraverso un esame delle immissioni inquinanti prodotte dalle navi e degli effetti sul paesaggio delle infrastrutture del trasporto marittimo.

In materia di ambiente marino e di sicurezza della navigazione la disciplina e la tutela dei rispettivi beni giuridici si compone attraverso un sistema di richiami a principi e rinvii tra le fonti, nell'ambito delle quali le leggi dei singoli Stati e i relativi atti subordinati assumono quella che il Camarda definisce la *funzione servente*, di esecuzione e dettaglio, rispetto alla normativa internazionale ⁵; il *corpus* normativo che ne deriva, organizzato su cinque livelli (diritto internazionale uniforme, diritto internazionale pattizio, diritto comunitario, diritto statale e regionale), risulta essere inoltre costituito da livelli pluriordinamentali che rispondono sia a specifiche esigenze di tutela dei singoli beni giuridici (le matrici ambientali di volta in volta considerate, es. acqua, aria, sedimenti ecc...), che a esigenze di specializzazione e settorializzazione della disciplina tecnica di riferimento nell'ambito della quale convergono modelli normativi omogenei, tra loro interoperabili, organizzati secondo criteri di aggregazione per fonte inquinante (es. la disciplina dettata in materia di trasporto di merci pericolose che "attraversa" diversi sistemi convenzionali quali la MARPOL, la SOLAS,

⁴ Federazione del Mare - RINA, *L'economia del mare per l'ambiente best practice del sistema marittimo nella tutela ambientale*, Milano, 2004

⁵ G. CAMARDA, *L'evoluzione della normativa internazionale comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in Rivista Giuridica dell'Ambiente, 2001, n. 5.

l'OPRC HNS Protocol); ne consegue che la ricerca delle fonti di riferimento deve essere svolta sia a livello intrasistemico che intersistemico⁶.

Tale approccio metodologico presuppone una lettura del “bene giuridico ambiente” (unitariamente inteso) secondo una prospettiva capace di cogliere sia il valore formale del suo riconoscimento (riscontrabile a tutti i livelli ordinamentali, da quello internazionale a quello locale) che il significato strategico assunto dalla tutela settoriale delle singole matrici che compongono l’ecosistema, inteso come ultimo destinatario di un complesso di diritti, di obblighi e di doveri⁷ che trascendono sia i confini nazionali che quelli generazionali.

⁶G. CAMARDA, *op. cit.*, p. 700.

⁷G. ZAGREBELSKY, *Nel nome dei figli: se il diritto ha il dovere di pensare al futuro*, in *La Repubblica*, 2 dicembre 2011: “In termini giuridici, la questione che si pone al costituzionalismo è la seguente: fin dall’inizio (ricordiamo l’art. 16 della Déclaration dei diritti del 1789), la sua nozione chiave è stata il diritto soggettivo, da contrapporre in vario modo al potere arbitrario. Ma il diritto soggettivo presuppone un titolare presente. “Diritti delle generazioni future” è una di quelle espressioni improprie che usiamo per nascondere la verità: le generazioni future, proprio perché future, non hanno alcun diritto da vantare nei confronti delle generazioni precedenti. Tutto il male che può essere loro inferto, perfino la privazione delle condizioni minime vitali, non è affatto violazione di un qualche loro “diritto” in senso giuridico. Quando incominceranno a esistere, i loro predecessori, a loro volta, saranno scomparsi dalla faccia della terra, e non potranno essere portati in giudizio. I successori potranno provare riconoscenza o risentimento, ma in ogni caso avranno da compiacersi o da dolersi di meri e irreparabili “fatti compiuti. Bisogna prendere atto che la categoria del diritto soggettivo, in tutte le sue varianti di significato (diritti di, da, negativi, positivi, di prestazione, ecc.), è inutilizzabile tutte le volte in cui è rotta l’unità di tempo. È invece la categoria del dovere, quella che può aiutare. Le generazioni successive non hanno diritti da vantare nei confronti di quelle precedenti, ma queste hanno dei doveri nei confronti di quelle; esattamente la condizione della madre, nei confronti del bambino quando lo porta ancora in grembo. Il costituzionalismo dei diritti, senza rinunciare alla sua aspirazione centrale di essere al servizio della resistenza all’arbitrio, deve scoprire i doveri, non semplicemente in quanto riflessi, cioè in quanto controparte dei diritti, ma come posizioni giuridiche autonome che vivono di vita propria, senza presupporre l’esistenza (attuale) delle corrispondenti situazioni di vantaggio e dei relativi titolari. Dobbiamo riconoscere che questo mutamento di paradigma vede il costituzionalismo completamente impreparato, anzi ostile. In nome dei diritti, non dei doveri, da due secoli conduce la sua battaglia. I doveri sono stati e sono tuttora la parola d’ordine dei regimi autoritari e di quelli totalitari. Si tratta però di costruire una mentalità, una cultura, e da ciò trarre spunto per comportamenti adeguati, anche senza che si debbano attendere proclamazioni giuridiche formali. Innanzitutto, le norme che riconoscono diritti e facoltà dovrebbero essere interpretate, tutte le volte in cui siano alle viste conseguenze potenzialmente pregiudizievoli sulla condizione di coloro che verranno, in una prospettiva oggettiva, in base alla massima: la terra appartiene tanto ai viventi quanto ai non ancora viventi; i diritti dei primi sono condizionati dall’uguale valenza anche per i secondi. Il che – non si può non riconoscere – comporta possibili restrizioni ai diritti in senso soggettivo. I diritti, nei casi anzidetti, devono essere intesi come beni o istituzioni di lungo periodo. Per estenderli nel tempo futuro, può essere necessario ridurne la portata nel tempo presente”.

CAPITOLO PRIMO

L'AMBIENTE MARINO

1.1 Gli ecosistemi marini

L'ambiente marino e costiero è un sistema nel quale confluiscono elementi naturalistici complessi caratterizzati da un'alta concentrazione di biodiversità, da un forte dinamismo tra gli elementi e da una esposizione all'uso intensivo per lo sviluppo di attività antropiche capaci di trarre risorse dalla dualità terra e mare.

Le attività umane che esercitano pressioni sull'ambiente marino e costiero sono rappresentate dalla crescente urbanizzazione delle aree costiere, dal turismo, dall'agricoltura, dal traffico marittimo, dall'industria, dalla pesca, dalla maricoltura e dalle infrastrutture portuali.

La prima esigenza ai fini di una analisi giuridica della tutela dell'ambiente marino e costiero è quella di definire il cosiddetto ambito della ricerca ovvero definire quali devono essere ritenuti i confini dell'ambiente marino e costiero allo scopo di qualificare l'ambito di applicazione della norma giuridica, primaria e secondaria, oggetto di interpretazione. Gli elementi basilari di oceanografia fisica, chimica e biologica di seguito sinteticamente evidenziati devono ritenersi funzionali ad una corretta analisi volta ad individuare non solo l'estensione dell'oggetto della tutela giuridica ma anche la portata delle interconnessioni esistenti tra le singole matrici e gli elementi costitutivi di un sistema unitario che, per le sue caratteristiche intrinseche, è soggetto ad un dinamismo fisico (per l'azione delle correnti marine, dei venti, delle maree, delle condizioni atmosferiche e delle pressioni antropiche) che si ripercuote sulle catene alimentari, sull'ecosistema globale ma anche sul complesso delle funzioni alle quali le acque marittime e i territori costieri sono destinati (trasporti, turismo, pesca, industria ecc...); per tali motivi è indispensabile operare una esatta qualificazione delle matrici ambientali e delle loro reciproche connessioni anche al fine di definire sia le forme di tutela previste dall'ordinamento giuridico, in relazione alle fonti inquinanti, che le procedure di riconoscimento e quantificazione del danno ambientale secondo le specifiche che saranno prospettate nel successivo paragrafo 6. Ai fini dell'analisi giuridica rileva inoltre definire le forme e i

limiti dell'esercizio dello sfruttamento delle risorse (viventi, minerarie e paesaggistiche) appartenenti agli ecosistemi marini e costieri nella preliminare considerazione che il regime della ricerca e dello sfruttamento delle risorse marine è in funzione sia della specificità spaziale della zona marina di riferimento che della risorsa oggetto di ricerca o di sfruttamento.

L'ambiente marino e costiero è infatti costituito da quattro elementi principali quali le acque marine, le risorse biologiche, i fondali marini e la fascia costiera suscettibili di tutela sia unitaria che differenziata⁸; questi particolari *beni giuridici* sono parte integrante del bene giuridico ambiente e rientrano nell'ampia categoria dei *beni comuni* non illimitati e indispensabili per la vita e lo sviluppo della persona umana⁹.

Le acque marittime costituiscono un insieme unitario entro il quale confluiscono una pluralità di sostanze, tra loro strettamente interconnesse, funzionali all'equilibrio complessivo dell'ecosistema marino e suscettibili di tutela giuridica intesa come prevenzione,

⁸ C. ANGELONE, *Ambiente marino e disciplina delle risorse*, Riv. Giur. Amb. – 2000, Vol. 1, p. 159: *“Deve intendersi per ambiente marino il contesto delle acque, dei fondali, dei tratti di costa prospicienti al mare, della flora e della fauna marine e costiere, nonché delle stesse opere dell'uomo autorizzate dall'ordinamento, tutti elementi questi che, nella complessità delle loro relazioni, costituiscono l'habitat e le condizioni di vita dell'uomo stesso, nell'ambito non solo delle zone di mare, ma della fascia costiera ad esse adiacente, ai fini della tutela della salute della persona”*.

⁹ L'affermazione dello stretto legame tra la protezione dell'ambiente e i diritti umani, è enucleata nel paragrafo 1 del Preambolo della Dichiarazione di Stoccolma del 1972 ove si afferma che: *“L'uomo è al tempo stesso creatura e artefice del suo ambiente, che gli assicura la sussistenza fisica e gli offre la possibilità di uno sviluppo intellettuale, morale, sociale e spirituale [...] I due elementi del suo ambiente, l'elemento naturale e quello da lui stesso creato, sono essenziali al suo benessere e al pieno godimento dei suoi fondamentali diritti, ivi compreso il diritto alla vita”*; il successivo primo principio della citata Dichiarazione di Stoccolma individua il diritto a vivere in un ambiente salubre come uno dei diritti umani fondamentali: *“L'uomo ha un diritto fondamentale alla libertà, all'uguaglianza e alle condizioni di vita soddisfacenti in un ambiente che gli consenta di vivere nella dignità e nel benessere. Egli ha il dovere solenne di proteggere e migliorare l'ambiente a favore delle generazioni presenti e future”*. Con riferimento a una lettura teleologicamente orientata dei diritti umani in funzione della protezione dell'ambiente (c.d. *greening*), si richiama l'art. 3 della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (Risoluzione 10 Dicembre 1948, n. 217-III) nel quale si afferma il principio che *“ogni individuo ha diritto alla vita, alla libertà ed alla sicurezza della propria persona”*. Inoltre per l'art. 22 della medesima Dichiarazione: *“ogni individuo, in quanto membro della società, ha diritto alla sicurezza sociale nonché alla realizzazione, attraverso lo sforzo nazionale e la cooperazione internazionale ed in rapporto con l'organizzazione e le risorse di ogni Stato, dei diritti economici, sociali e culturali indispensabili alla sua dignità ed al libero sviluppo della sua personalità”*.

promozione, protezione e repressione degli atti illeciti idonei a danneggiare il bene giuridico tutelato. Gli oceani occupano, per un totale di 360 milioni di chilometri quadrati, il 70% della superficie del pianeta ed hanno una profondità media di circa 4000 metri; l'ambiente marino viene tradizionalmente diviso in zone e domini: la *zona litoranea* comprende l'area tra le linee di alta e bassa marea, la *zona neritica* è costituita dalle acque sovrastanti la piattaforma continentale mentre la *zona oceanica* comprende le acque marine non riconducibili alle precedenti due categorie¹⁰; il *dominio bentonico* invece è quello nel quale vivono tutti gli organismi legati direttamente o indirettamente al fondale marino mentre il dominio pelagico comprende le acque che si estendono dalla superficie (zona epipelagica) fino alle fosse oceaniche (zona adipelagica)¹¹.

Sotto il profilo geomorfologico è possibile inoltre individuare, partendo dal litorale, un'area costituita dalla piattaforma continentale (costituita dal piano infralitorale e dal piano circalitorale), dalla scarpata continentale lungo il piano batiale cui segue il piano abissale e il piano adeale. A differenza della Convenzione di Ginevra del 1958 sul Diritto del Mare, la Convenzione di Montego Bay del 1982 ha adottato un criterio di identificazione della piattaforma continentale non più fondato sui caratteri geomorfologici del margine continentale ma sul formale riconoscimento del diritto degli Stati ad una piattaforma continentale¹² che va da un minimo di duecento ad un massimo di trecentocinquanta miglia dalla linea di base o a cento miglia dall' isobata di duemilacinquecento metri.

¹⁰ R. BREWER, *Principi di ecologia*, Padova, 1986.

¹¹ E. GHIRARDELLI, *La vita nelle acque*, Torino, 1981.

¹² In base all'art. 76 della Convenzione UNCLOS "la piattaforma continentale di uno Stato costiero comprende i fondi marini e il loro sottosuolo al di là del suo mare territoriale, per tutta l'estensione del prolungamento naturale del territorio di questo Stato, fino al bordo esterno del margine continentale o fino a duecento miglia marine dalle linee di base a partire dalle quali è misurato il mare territoriale, quando il bordo esterno del margine continentale si trova a una distanza inferiore". La Convenzione di Montego Bay prevede altresì una estensione giuridica della piattaforma continentale sino a trecentocinquanta miglia dalla costa o ad una distanza non eccedente le cento miglia marine dalla isobata di duemilacinquecento metri, qualora, dal punto di vista geografico, la piattaforma continentale continui oltre le duecento miglia.

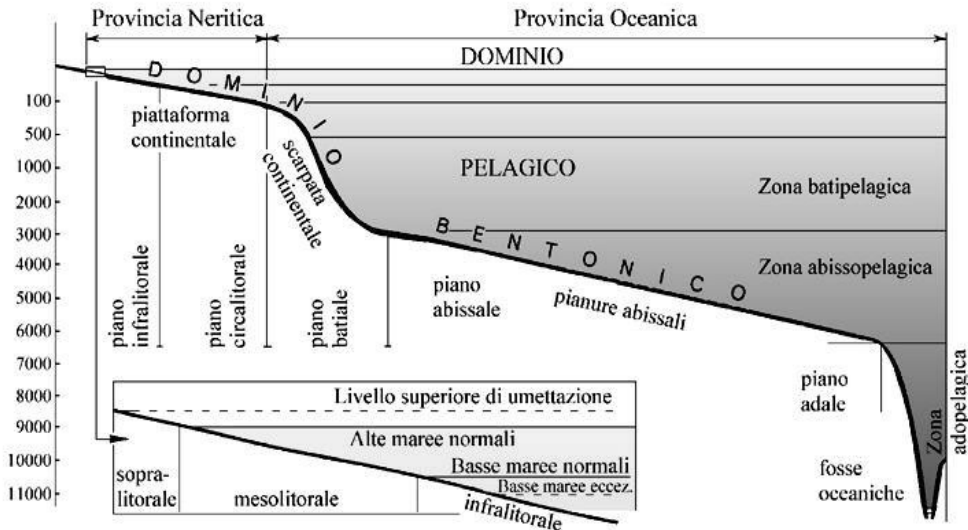


Figura 1 Schema dell'ambiente marino con le suddivisioni orizzontali e verticali (da Ghirardelli, 1981).

Il mare mediterraneo in particolare è circondato da 46267 km di coste e costituisce, con i suoi 2,5 milioni di chilometri quadrati, lo 0,7% della superficie globale degli oceani, con un tempo di rinnovamento dei suoi 3,7 milioni di chilometri cubi di massa d'acqua stimabile in 80 -100 anni; la profondità media del mediterraneo è di 1500 metri con punte di oltre 4000 metri; la lunghezza massima del Mediterraneo è misurabile tra Gibilterra e la Siria ed è di 3.800 chilometri mentre raggiunge la massima larghezza tra Francia e l'Algeria con 900 chilometri ¹³.

1.2 Le acque marittime

In generale l'acqua del mare è una soluzione che contiene una pluralità di elementi disciolti come il sale (la media dei valori di salinità è pari al 35‰ su scala globale mentre, nel Mar Mediterraneo, è pari a circa il 37‰), i nutrienti (nitrati, nitriti, fosfati e silicati), i gas (ossigeno, l'anidride carbonica, l'azoto ecc...) ed elementi come il carbonio (essenziale per i processi di fotosintesi), il rame, il ferro, il magnesio, lo zinco che sono presenti in modeste quantità ma sono fondamentali per

¹³ Fonte UNEP, The state of the marine and coastal environment in the Mediterranean Region. MAP Technical Reports Series n.100, Atene, 1996.

gli organismi viventi¹⁴. Negli ecosistemi acquatici svolgono un ruolo determinante fattori fisici come le correnti, i venti, le maree, la pressione (che aumenta di una atmosfera ogni dieci metri di profondità), la trasmissione delle onde sonore e l'illuminazione che è fondamentale per quasi tutte le forme di vita, sia vegetale che animale¹⁵. La luce solare in particolare, penetrando nel mare, cala d'intensità con l'aumentare della profondità in quanto l'acqua ha un forte potere attenuante nei confronti dei raggi solari; l'acqua si comporta infatti da filtro selettivo attenuando in maniera differenziata le varie lunghezze d'onda che corrispondono a diversi colori: in prossimità della superficie tendono a fermarsi ed estinguersi il rosso, poi l'arancio, il giallo, il verde ed infine il blu che, a seconda della trasparenza dell'acqua, si estingue a profondità di alcune centinaia di metri. La luce rappresenta una condizione essenziale di vita per gli organismi vegetali in quanto permette i processi di fotosintesi funzionali al primo anello della catena alimentare.

In base alla penetrazione della luce si può distinguere una zona superficiale, chiamata zona eufotica, in cui penetra la luce ed in cui sono possibili i processi fotosintetici (nel mar Mediterraneo la zona eufotica normalmente arriva fino ad un massimo di 100 m) e una zona oligofotica che si estende sotto la precedente ed è costituita dalle acque penetrate dalla luce con lunghezza d'onda pari al blu, fino al limite inferiore di assenza di luce (300-500 m); nella zona buia, detta afotica, solo pochissimi vegetali possono sopravvivere indipendentemente dal sole sfruttando l'energia geochimica¹⁶.

La superficie del mare assume autonomo rilievo, sotto il profilo della tutela giuridica, nella considerazione sia del suo valore estetico paesaggistico intrinseco, in quanto parte costitutiva delle c.d. bellezze

¹⁴ S. CATAUDELLA, G.C. CARRADA (a cura di) , *Un mare di risorse*, Roma , 2000, pp. 5 ss.

¹⁵ Gli idrocarburi immessi in mare ad es. incidono negativamente sull'assorbimento delle radiazioni luminose e alterano profondamente non solo la qualità delle acque ma gli ecosistemi ad essa afferenti. Per l'analisi dell'impatto dello sversamento degli idrocarburi in mare sugli equilibri ecologici marini si richiama il Rapporto ISPRA 149/2011, *Sversamenti di prodotti petroliferi: sicurezza e controllo del traffico marittimo*, pp. 10 e ss.

¹⁶ C. CERRANO ,M. PONTI, S. SILVESTRI, *Guida alla biologia marina del Mediterraneo*, Torino, 2004.

d'insieme o panoramiche, che della sua rilevanza come interfaccia, tra la matrice acqua e la sovrastante matrice aria, attraverso la quale si realizza l'assorbimento delle radiazioni luminose che, come sopra evidenziato, svolgono un ruolo fondamentale nell'equilibrio dell'ecosistema marino. Dalla caratterizzazione della matrice in argomento rileva il ruolo primario assunto dalle prescrizioni volte a garantire la qualità dell'acqua di mare sia sotto il profilo chimico-fisico che estetico-paesaggistico¹⁷. Il rispetto di determinati parametri qualitativi delle acque marine deve ritenersi infatti funzionale sia alla tutela dei pubblici usi del mare (entro i quali deve essere iscritta, per il rilievo assunto sotto il profilo turistico-ricreativo ed economico, la balneazione) che della salubrità dell'ambiente e della salute pubblica; in funzione di questi beni giuridici vengono seguiti specifici protocolli per il controllo e l'analisi delle acque di mare le cui caratteristiche devono rispettare determinati parametri predeterminati (elaborati considerando la destinazione funzionale della matrice analizzata) il cui eventuale superamento si pone come presupposto sia per l'implementazione di specifici piani di intervento per la riduzione degli stress riscontrati che per l'adozione dei discendenti atti amministrativi volti ad interdire o limitare l'utilizzo delle acque marittime. La matrice acqua rileva inoltre, in quanto risorsa *ex se*, per le potenzialità connesse allo sfruttamento energetico determinato dal differenziale di temperatura tra le acque superficiali e le acque profonde nonché per altre forme di sfruttamento energetico connesse alle maree, alle correnti, al vento.

Nell'ambito degli impegni assunti dall'Italia a livello internazionale e comunitario¹⁸ il D.Lgt. 13 Ottobre 2010, n. 190 ha istituito un quadro

¹⁷ La Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare fatta a Montego Bay il 10 Dicembre 1982 e ratificata dall'Italia con Legge 2 Dicembre 1994, n. 689 nel definire l'inquinamento dell'ambiente marino precisa che allo stesso devono riferirsi, tra l'altro, le alterazioni della qualità dell'acqua di mare che ne compromettano l'utilizzazione, oppure il degrado delle attrattive ambientali. Sul ruolo strategico della matrice acqua negli equilibri internazionali, cfr. S. SANDRI, *L'acqua: una risorsa strategica?*, in *Riv. giur. ambiente*, 2003, 1 ss..

¹⁸ In particolare si richiamano: a) la Dir. 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino; b) il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, recante Regolamento di attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche; c) la Legge 2 Dicembre 1994, n. 689, concernente la ratifica e l'esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sul

diretto all'elaborazione di strategie per l'ambiente marino e all'adozione delle misure necessarie a conseguire e a mantenere un buono stato ambientale entro il 2020. In particolare il D.Lgt. 190/2010 all'art. 3 comma 1 lett. a), definisce le acque marine come *il complesso costituito dalle acque, dai fondali e dal sottosuolo situati oltre la linea di base che serve a misurare l'estensione delle acque territoriali, fino ai confini della zona su cui lo Stato ha o esercita diritti giurisdizionali, in conformità al diritto internazionale del mare, quali il mare territoriale, la zona economica esclusiva, zone di pesca protette, la piattaforma continentale e, laddove istituite, le zone di protezione ecologica*¹⁹; parimenti, per la definizione delle acque marino-costiere (comprehensive dei fondali e del sottosuolo) il D.Lgt. 190/2010 all'art. 3 comma 1 lett. b) richiama la normativa speciale in materia di stato ambientale delle suddette acque e la relativa definizione contenuta nella parte terza del D.Lgt. 3 aprile 2006, n. 152 per la quale, ex art. 54 comma 1 lett. i), le acque costiere sono comprehensive *delle acque superficiali situate all'interno rispetto a una retta immaginaria distante, in ogni suo punto, un miglio nautico sul lato esterno dal punto più vicino della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali, e che si estendono eventualmente fino al limite esterno delle acque di transizione* intese, ex art. 54 comma 1 lett. h), come *i corpi idrici superficiali in prossimità della foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzati dai flussi di acqua dolce*. In materia di tutela delle acque dall'inquinamento l'art. 74 comma 2 lett. a) del sopra richiamato Codice dell'Ambiente include le acque costiere e le acque territoriali nella categoria delle *acque superficiali* specificando altresì,

diritto del mare (UNCLOS — Montego Bay); d) la Legge 25 gennaio 1979, n. 30, concernente la ratifica della Convenzione sulla salvaguardia del Mar Mediterraneo dall'inquinamento, con due protocolli e relativi allegati, adottata a Barcellona il 16 febbraio 1976; e) la Legge 27 maggio 1999, n. 175, concernente la ratifica ed esecuzione dell'atto finale della Conferenza dei plenipotenziari sulla Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento, con relativi protocolli, tenutasi a Barcellona il 9 e 10 giugno 1995.

¹⁹ L'Italia ha disciplinato le zone di protezione ecologica con L. 8 febbraio 2006, n. 61; successivamente, con il D.P.R. 27 ottobre 2011, n. 209 è stata istituita la zona di protezione ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno. Per l'approfondimento sulle zone di protezione ecologica vedi *infra* Cap. II, par. 4 e Cap. III par. 2.

alla successiva lett. b), che le *acque interne* comprendono tutte le acque superficiali, correnti o stagnanti, e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali.

Secondo il citato D.Lgt. 190/2010 il buono stato ambientale delle acque marine si consegue quando le stesse presentano la diversità ecologica e la vitalità di mari ed oceani puliti, sani e produttivi nelle proprie condizioni intrinseche e quando l'utilizzo dell'ambiente marino si svolge in modo sostenibile, salvaguardandone le potenzialità per gli usi e le attività delle generazioni presenti e future; ai sensi dell'art. 9 del D.Lgt. 190/2010 il buono stato ambientale viene dunque definito *rationae loci*, sulla base di determinati descrittori qualitativi²⁰, quando:

- a) la struttura, la funzione ed i processi degli ecosistemi che compongono l'ambiente marino, unitamente ai fattori fisiografici, geografici, geologici e climatici, consentano a tali ecosistemi di funzionare pienamente e di mantenere la loro resilienza ad un cambiamento ambientale dovuto all'attività umana;
- b) le specie e gli habitat marini siano protetti in modo tale da evitare la perdita di biodiversità dovuta all'attività umana e da consentire

²⁰ L'allegato I del D.Lgt. 190/2010 individua come descrittori qualitativi: a) la qualità e la presenza di habitat nonché la distribuzione e l'abbondanza delle specie sono in linea con le prevalenti condizioni fisiografiche, geografiche e climatiche; b) le specie non indigene introdotte dalle attività umane restano a livelli che non alterano negativamente gli ecosistemi; c) le popolazioni di tutti i pesci e molluschi sfruttati a fini commerciali restano entro limiti biologicamente sicuri, presentando una composizione per età e dimensioni della popolazione indicativa della buona salute dello stock; d) tutti gli elementi della rete trofica marina, nella misura in cui siano noti, sono presenti con normale abbondanza e diversità, e con livelli in grado di assicurare l'abbondanza a lungo termine delle specie e la conservazione della loro piena capacità riproduttiva; e) è ridotta al minimo l'eutrofizzazione di origine umana, in particolare i suoi effetti negativi, come perdite di biodiversità, degrado dell'ecosistema, proliferazione dannosa di alghe e carenza di ossigeno nelle acque di fondo; f) l'integrità del fondale marino è ad un livello tale da garantire che le strutture e le funzioni degli ecosistemi siano salvaguardate e gli ecosistemi bentonici, in particolare, non subiscano danni; g) la modifica permanente delle condizioni idrografiche non influisce negativamente sugli ecosistemi marini; h) le concentrazioni dei contaminanti presentano livelli che non danno origine a effetti inquinanti; i) i contaminanti presenti nei pesci e in altri frutti di mare destinati al consumo umano non eccedono i livelli stabiliti dalla legislazione comunitaria o da altre norme pertinenti; j) le proprietà e le quantità di rifiuti marini non provocano danni all'ambiente costiero e marino; k) l'introduzione di energia, comprese le fonti sonore sottomarine, è a livelli che non hanno effetti negativi sull'ambiente marino.

che le diverse componenti biologiche funzionino in modo equilibrato;

- c) le caratteristiche idromorfologiche e fisico-chimiche degli ecosistemi, incluse le modifiche alle stesse causate dalle attività umane nella zona interessata, siano compatibili con le condizioni indicate nelle lettere a) e b);
- d) gli apporti di sostanze ed energia, compreso il rumore, nell'ambiente marino, dovuti ad attività umane, non causino effetti inquinanti.

Tali parametri e descrittori hanno tuttavia una funzione formalmente diversa rispetto ai limiti tabellari posti dal D.lgt. 152/2006 Codice dell'Ambiente, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento in quanto questi ultimi sono funzionali a riconoscere le condizioni affinché una immissione nelle acque marine possa essere considerata lecita oltre che legittima in forza del pertinente titolo autorizzativo. Sotto il profilo della tutela penale delle acque marittime deve inoltre essere evidenziato l'orientamento giurisprudenziale espresso dalla Corte di Cassazione secondo la quale *"Lo scarico di sostanze inquinanti o deturpanti in acque pubbliche, quali sono quelle del mare, dei fiumi o dei torrenti, integra certamente gli estremi del delitto di danneggiamento, comportando, anche nell'ipotesi di fatto occasionale e transitorio, il deterioramento di cosa mobile esposta per necessità alla pubblica fede e destinata ad utilità pubblica"* (Cassazione Penale - Sezione III - Sentenza del 15 novembre 2000 n. 11710)²¹; il riconoscimento della fattispecie di cui all'art. 635 comma 2, n. 3) del Codice Penale in tutti i casi nei quali il tratto di mare risulti "danneggiato" sotto il profilo biologico (moria di pesci, soffocamento della flora acquatica, etc.) e/o sotto il profilo paesaggistico (coltri di schiume, acque colorate, etc.) consente pertanto di estendere il livello della tutela delle acque marine e costiere anche a tutte quelle

²¹ Secondo la citata sentenza 11710/2000: *"ai fini della ravvisabilità del dolo, nel reato di che trattasi, non è necessaria la rappresentazione del fine di nuocere, essendo sufficiente la coscienza e volontà di distruggere, deteriorare o rendere inservibili cose mobili o immobili altrui"*.

fattispecie di inquinamento marino non riconducibili a specifici superamenti dei limiti tabellari posti dal D.Lgs. 152/2006²².

Sotto il profilo più propriamente turistico-ricreativo le acque marittime sono inoltre oggetto di specifiche misure di tutela volte ad assicurare la sicurezza igienico-sanitaria della qualità degli ambienti destinati alla balneazione; in particolare il D.lgt. 30 maggio 2008, n. 116 (relativo al recepimento della Direttiva 2006/7/CE in materia di gestione della qualità delle acque di balneazione) e il Decreto del Ministero della Salute del 30 Marzo 2010, operano una classificazione delle acque di balneazione secondo quattro categorie (scarsa, sufficiente, buona, eccellente) ponendo l'obiettivo del raggiungimento, entro la stagione balneare 2015, della "sufficienza" per tutte le acque destinate alla balneazione; a tale scopo l'Allegato I - colonna A del D.Lgt. 116/2008 prevede che venga effettuato, nei modi e nelle forme di cui all' Allegato V del medesimo Decreto legislativo, il monitoraggio di determinati parametri (enterococchi intestinali, escherichia coli) il cui superamento determina l'adozione del divieto di balneazione, mediante l'emanazione di apposita ordinanza sindacale, revocabile a seguito dell'eventuale sopravvenuto riscontro della negatività dei successivi riscontri analitici specificatamente disposti anche presso le aree limitrofe potenzialmente interessate dal fenomeno inquinante. La normativa in esame prevede tuttavia l'imposizione del divieto permanente di balneazione in tutti quei casi in cui le acque dovessero essere classificate di qualità "scarsa" per cinque anni consecutivi²³. La Direttiva 2006/7/CE, recepita con il D.lgs 116 del 30/5/2008, abroga la direttiva sulla qualità delle acque di balneazione n. 76/160/CEE che ha trovato attuazione in Italia con il

²² Secondo la Cass. Pen. Sez. III, 13 giugno 2001, n. 23779 "In caso di scarichi inquinanti, il reato di cui all'art. 21 della legge 19 maggio 1976 n. 319, ora sanzionato dall'art. 59 del decreto legislativo 17 maggio 1999 n. 152, può concorrere con l'ulteriore reato di cui all'art. 1 sexies del D.L. 27 giugno 1985 n. 312, convertito in legge 8 agosto 1985 n.431, in quanto il bene giuridico protetto dalla legge n. 152 riguarda la risorsa naturale resa in considerazione nella sua composizione fisica, mentre le disposizioni della legge n. 431 apprestano tutela al paesaggio, ovvero all'insieme di valori estetici e naturali considerati come un insieme in una determinata area".

²³ Le Regioni possono tuttavia, anche prima del limite quinquennale disporre il divieto di balneazione nel caso ritengano che il raggiungimento di una qualità "sufficiente" non sia fattibile o comunque risulti essere eccessivamente costoso.

D.P.R. 470/1982 (la cui vigenza è comunque mantenuta fino al 31.12.2014), al fine di adeguare la normativa agli sviluppi tecnico-scientifici e ai nuovi studi epidemiologici dell'OMS; la Direttiva 2006/7/CE privilegia, rispetto alla precedente Direttiva, una gestione integrata della qualità delle acque tale da permettere azioni volte a prevenire l'esposizione dei bagnanti in acque inquinate, non solo attraverso il monitoraggio, ma anche attraverso l'implementazione di misure di gestione in grado di riconoscere e ridurre le possibili cause di inquinamento. L'approccio che ispira la disciplina applicativa della Direttiva 2000/60/CE del 23 Ottobre 2000 (c.d. Direttiva acque) ²⁴ è espressione di una metodologia di intervento a favore dell'ecosistema marino e costiero in grado di riconoscere il valore aggiunto offerto da una visione complessiva dei vari fattori che partecipano allo sviluppo e alla tutela dell'ambiente e che sarà oggetto di specifico approfondimento in sede di analisi dell'ICZM (Integrated Coastal Zone Management).

1.3 Le risorse biologiche

La Convenzione CBD (Convention on Biological Diversity), adottata a Nairobi il 22 maggio 1992 e aperta alla firma il 5 giugno 1992 a Rio de Janeiro, in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo²⁵, definisce all'art. 2 la biodiversità come la *diversità tra gli organismi viventi di ogni origine*. Il mare rappresenta un grande sistema ecologico nel quale gli organismi vegetali e animali

²⁴ In particolare le acque costiere (definite dalla Direttiva 2000/60/CE come le acque superficiali situate all'interno rispetto a una retta immaginaria distante, in ogni suo punto, un miglio nautico sul lato esterno dal punto più vicino della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali e che si estendono eventualmente fino al limite esterno delle acque di transizione) sono soggette ad una preliminare caratterizzazione geomorfologia e idrografica funzionale all'identificazione del tipo di tratto costiero, secondo le specifiche previste per il "sistema B" dell'Allegato II della Direttiva 2000/60/CE, e costituiscono parte integrante del bacino idrografico, organizzato in distretti idrografici, per il quale ogni Stato membro deve assicurare l'implementazione di misure idonee a conseguire gli obiettivi di qualità stabiliti dalla direttiva in argomento.

²⁵ Ratificata dall'Italia con Legge 14 Febbraio 1994, n. 124 recante *ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 Giugno 1992*.

stabiliscono una serie di complessi rapporti con l'ambiente e tra di loro. Gli organismi marini vengono distinti in tre grandi gruppi ulteriormente suddivisi secondo criteri tassonomici:

- a) il plancton (comprensivo del fitoplancton e dello zooplancton) del quale fanno parte gli organismi che vivono in sospensione nel mezzo acquoso incapaci di vincere, con movimenti propri, i moti del mare (correnti, onde, ecc.) e che pertanto vengono da questi trasportati passivamente;
- b) il necton, comprensivo degli organismi dotati di movimenti propri, in grado di opporsi e vincere i movimenti dell'acqua e che vivono in acqua libera;
- c) il benthos, comprensivo degli organismi che vivono a contatto con il fondo marino (gli organismi del benthos sono suddivisi a loro volta in fitobenthos e zoobenthos).

Il mare ospita circa dieci milioni di specie ed è dotato di una diversità di ecosistemi più elevata rispetto agli ambienti terrestri. Alcune aree marine inoltre, in particolare nell'ambito della fascia costiera, presentano una particolare rilevanza per il ripopolamento ittico sia perché scelte per la riproduzione, sia perché costituiscono le zone cosiddette di "nursery", laddove gli individui appena nati trascorrono il primo periodo della loro vita. La diversità biologica deve essere considerata nella sua complessità per il fatto che nell'ambito della stessa specie solitamente esistono diverse popolazioni e ciascuna popolazione in particolare è caratterizzata da una variabilità genetica differente e la scomparsa di una o più popolazioni rappresenta una perdita irrecuperabile della diversità genetica necessaria ad assicurare la capacità di sopravvivenza della specie in situazioni avverse.

La consapevolezza della necessità di attuare strategie pertinenti in materia di conservazione delle risorse biologiche marine è stata considerata sin dalla Convenzione di Ginevra il 29 Aprile 1958 (concernente la pesca e la conservazione delle risorse biologiche dell'alto mare) nella quale si fa esplicito riferimento al metodo della

cooperazione internazionale al fine di assicurare il rispetto della *conservazione delle risorse biologiche dell'alto mare*²⁶.

L' esigenza di tutela delle risorse biologiche trova inoltre esplicito riconoscimento nella successiva Convenzione di Montego Bay che, nel confermare la esclusività della competenza statale in materia di regolamentazione della pesca nell'ambito delle acque territoriali, ha previsto che nella ZEE sia lo Stato costiero a stabilire il valore massimo delle risorse biologiche di cui è consentita la cattura e ad adottare le pertinenti misure atte ad impedire uno sfruttamento eccessivo di tali risorse in modo da consentire il *sustainable yield*. Nell'alto mare vige invece il principio della libertà di pesca temperato dall'obbligo assunto dagli Stati di assicurare, anche attraverso la collaborazione con gli altri Stati, la conservazione delle risorse biologiche dell'alto mare e il rispetto dei diritti e degli interessi degli altri Stati costieri nelle zone adiacenti le proprie ZEE relativamente agli stock a cavallo di queste aree, ai mammiferi marini, alle specie altamente migratorie e alle specie anadrome e catadrome²⁷.

Nei punti 4 e 7 della Dichiarazione di Stoccolma del 1972 viene invece posto in evidenza il fatto che l'uomo abbia una particolare responsabilità nella salvaguardia e nella saggia amministrazione del patrimonio costituito dalla flora e dalla fauna selvatica e dal loro habitat, gravemente minacciati da un insieme di fattori sfavorevoli, per cui la conservazione della natura, e in particolare della flora e della fauna selvatica, deve assumere un posto importante nella pianificazione per lo sviluppo economico con la conseguente necessità che gli Stati adottino tutte le misure possibili per impedire l'inquinamento dei mari dovuto a sostanze che rischiano di mettere in pericolo la salute dell'uomo e di nuocere alle risorse biologiche e alla vita degli organismi marini. Nel Capitolo 17 dell'Agenda 21, elaborata a seguito della Conferenza

²⁶ La Convenzione di Ginevra firmata il 29.04.1958 ed entrata in vigore il 20.03.1966 (non ratificata dall'Italia) pone in evidenza, all'art. 2, il fatto che i programmi di conservazione delle risorse biologiche marine devono essere allestiti con la finalità prioritaria di garantire anzitutto l'approvvigionamento di alimenti.

²⁷ Cfr. artt. 116 - 120 e artt. 63 e ss. della Convenzione di Montego Bay.

Internazionale delle Nazioni Unite sull'Ambiente e Sviluppo (UNCTED 1992), vengono invece definite le strategie per la tutela delle risorse alieutiche (soggette ad ipersfruttamento) da attuare attraverso l'adozione, da parte degli Stati, delle seguenti misure:

- a) l'utilizzo di sistemi di pesca non indiscriminata;
- b) la protezione delle specie in via di estinzione;
- c) il mantenimento o ristabilimento del popolamento delle specie marine a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile (*maximum sustainable yield*) in considerazione dei pertinenti fattori ambientali ed economici, tenendo in considerazione le relazioni tra le specie;
- d) la preservazione degli habitat e delle zone ecologicamente sensibili;
- e) a previsione di un sistema efficace di controlli;
- f) la promozione della ricerca scientifica.

La tutela delle risorse alieutiche nel diritto internazionale trova inoltre disciplina nel "Codice di condotta per la pesca responsabile" adottato dalla FAO nel 1995 e con il quale, unitamente alla disciplina dei controlli da parte degli Stati di bandiera sui propri pescherecci e degli scambi informativi sulla pesca tra gli Stati, sono stati fissati i principi applicabili alla conservazione, alla gestione e allo sviluppo della pesca; in particolare il citato Codice di condotta, che sotto il profilo del diritto internazionale non assume il carattere di fonte vincolante, pone il principio in base al quale il diritto di pescare deve essere esercitato in modo da assicurare la conservazione e la gestione delle risorse marine per le generazioni presenti e future.

Una menzione particolare meritano infine, in materia di tutela delle risorse biologiche dell'ambiente marino a livello internazionale, la Convenzione di Washington del 2 Dicembre 1946 ²⁸ che regola la

²⁸ La Convenzione di Washington D.C. del 1946, ratificata dall'Italia con Legge n. 408 del 10 Novembre 1997, ha l'obiettivo di proteggere tutte le specie di cetacei da una pesca eccessiva e salvaguardare per le generazioni future le grandi risorse rappresentate dalle balene. Per tali finalità viene stabilito un sistema di regolamentazione internazionale per le riserve di pesca di cetacei onde garantire la

caccia alle balene e la Convenzione di Bonn del 23 Giugno 1979²⁹ che prevede forme di tutela per alcune specie animali tipicamente marine tra le quali i cetacei e le foche del Mediterraneo.

Spostando l'analisi al Mar Mediterraneo, definibile ex art. 122 della Convenzione di Montego Bay del 1982 come un mare semichiuso³⁰, occorre evidenziare il fatto che il numero degli organismi macroscopici ivi esistenti è superiore alle 8500 specie, corrispondenti a una percentuale variabile fra il 4 e il 18 % delle specie marine presenti negli oceani³¹. Negli ultimi anni è stato riscontrato un rapido aumento del numero delle specie ittiche immigrate nel mare Mediterraneo dal mar Rosso e dall'oceano Atlantico fino al raggiungimento della percentuale del 15 % delle specie mediterranee; tale fenomeno ha determinato una profonda modificazione della biodiversità ittica del Mediterraneo. Queste specie aliene entrano infatti in competizione con le specie autoctone e la portata del fenomeno lascia ipotizzare che sia in corso un fenomeno di "tropicalizzazione del Mediterraneo" determinato dall'aumento della temperatura delle acque, da un'immigrazione definibile come "geografica" e da altri fattori quali lo sviluppo dell'acquacoltura, e lo scarico delle acque di zavorra delle navi prelevate in mari tropicali e scaricate nel Mediterraneo. Per prevenire gli effetti negativi sugli ecosistemi marini dello scarico delle acque di zavorra non trattate è stata adottata a Londra il 13 Febbraio 2004 la BWM Convention che prevede l'implementazione da parte delle navi di

conservazione e la tutela delle balene. Le Parti contraenti, riunite nella International Whaling Commission (IWC) hanno definito una modifica dello "Schedale" , che è parte integrante della Convenzione, specificando le regole tecniche relative alla cattura, alle stagioni di caccia, alle quote sfruttabili e alla proclamazione di aree di divieto assoluto di caccia. La Convenzione prevede altresì la possibilità per ogni Governo contraente di concedere, dandone Comunicazione alla IWC, a qualunque suo cittadino un permesso speciale per uccidere, catturare e trattare balene a fini di ricerca scientifica.

²⁹ La Convenzione di Bonn del 1979, ratificata dall'Italia con legge 25 gennaio 1983, n. 42 ha l'obiettivo di proteggere le specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica. Per i fini della Convenzione le specie sono indicate in due distinti allegati (emendati nel 1985,1988, 1991, 1994, 1997 e 1999) relativamente ai quali sono specificate le misure di tutela e conservazione della specie.

³⁰ N. RONZITTI, *Le zone di pesca nel Mediterraneo e la tutela degli interessi italiani*, Riv. Marittima. – 1999, p.9.

³¹ ANPA (Agenzia Nazionale per la protezione dell'ambiente) *La biodiversità nella regione biogeografia mediterranea*, Stato dell'ambiente 4/2001.

un piano di gestione per le acque di zavorra e per i sedimenti unitamente alla tenuta di un Ballast Water Record³².

La necessità di assicurare un adeguato livello degli ecosistemi marini per la conservazione della diversità biologica ha portato l'Unione europea ad individuare strategie pertinenti, tese a limitare gli impatti connessi allo sfruttamento delle risorse biologiche attraverso l'adozione di norme restrittive tese a contingentare le catture e ad assicurare il ripopolamento ittico. Con il reg. (CE) 21 dicembre 2006 n. 1967/06 del Consiglio, relativo alle misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel Mar Mediterraneo e recante modifica del reg. (CE) n. 2847/93, l'Unione europea ha dato impulso all'azione tesa al perseguimento degli obiettivi in tema di politica comune della pesca enunciati nel Libro verde sul futuro della politica comune della pesca. Il regolamento in esame, entrato in vigore il 29 gennaio 2007, oltre a recare modifiche al reg. (CEE) n. 2847/93 e ad abrogare il reg. (CE) n. 1626/94 introduce, in ossequio ai principi della buona *governance* e dell'approccio precauzionale, un sistema di gestione delle risorse ittiche del Mediterraneo teso a garantirne uno sfruttamento sostenibile³³ in modo tale che lo sfruttamento degli stock ittici avvenga in modo tale da non ripercuotersi negativamente sugli ecosistemi marini. Il divieto della pesca negli habitat protetti e l'istituzione delle zone di pesca protette espressamente contemplati agli articoli 4, 5, 6 e 7 del reg. (CE) n. 1967/06 rappresentano un ulteriore sviluppo della dimensione ambientale della politica comune della pesca in coerenza con le evidenze rappresentate nel Libro verde "Verso la futura politica marittima dell'Unione: oceani e mari del 2006" del 7 giugno 2006 che, nella parte relativa allo sviluppo sostenibile delle risorse dell'ambiente marino, sottolinea come la conservazione di un ambiente marino sano significa preservare l'abbondanza e la diversità delle forme di vita che

³² Per l'esame dettagliato della BWC si rinvia al Cap. 4, par. 3.

³³ In materia di Politica Comune della Pesca un ruolo fondamentale è assunto sia dal Reg. CE 1005/2008 che istituisce un regime comunitario per prevenire, scoraggiare ed eliminare la pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata, che il Reg. 1198/2006 che istituisce il Fondo europeo per la pesca e definisce il quadro degli interventi di sostegno della Comunità a favore dello sviluppo sostenibile del settore della pesca e delle zone di pesca.

esso racchiude, compresi gli *stock* ittici: *“solo mantenendo gli stock a livelli atti a consentire uno sfruttamento sostenibile si disporrà delle risorse necessarie per garantire la vitalità del settore alieutico. Le politiche dell’ambiente e della pesca vanno considerate come strumenti complementari, che perseguono gli stessi obiettivi utilizzando le conoscenze scientifiche più avanzate. In alcune regioni marine tali obiettivi potranno essere raggiunti soltanto se si riuscirà a tenere sotto controllo una serie di minacce che incombono sull’ambiente marino, segnatamente l’inquinamento terrestre e gli scarichi operativi delle navi. Solo da un ambiente marino sano potranno essere ricavati prodotti atti a contribuire in modo ottimale all’alimentazione e alla salute umana. Il valore nutritivo dei prodotti ittici è documentato da un numero crescente di prove scientifiche; tuttavia la presenza nell’ambiente marino di contaminanti quali i metalli pesanti e gli inquinanti organici persistenti rischia di compromettere i benefici che tali alimenti offrono per la salute. È necessario agire rapidamente per preservare tale risorsa. La Commissione ha adottato una strategia tematica per l’ambiente marino che costituirà il pilastro ambientale della futura politica marittima. Nell’ambito di tale strategia si procederà a una valutazione circostanziata dello stato dell’ambiente marino che contribuirà all’elaborazione del quadro normativo applicabile alle attività legate al mare. L’obiettivo principale è conseguire, entro il 2021, uno stato soddisfacente dell’ambiente marino[...]*³⁴.

Con il Regolamento (CE) n. 1224/2009, entrato in vigore il 1 Gennaio 2010 è stato istituito un regime di controllo comunitario per garantire il rispetto delle norme della politica comune della pesca attraverso l’adozione di un sistema di controllo e monitoraggio delle attività di pesca e dell’intera filiera di commercializzazione dei prodotti ittici con particolare riferimento al trasbordo, alla trasformazione, al trasporto e alla commercializzazione del pescato; il sistema di monitoraggio e controllo introdotto con il Regolamento 1224/2009 comprende il

³⁴ COM(2006) 275 def. del 07.06.06, Libro Verde, *Verso la futura politica marittima dell’Unione: Oceani e mari nella visione europea*.

monitoraggio e il controllo eseguito dagli Stati membri sulla gestione delle flotte (attraverso la disciplina della capacità di pesca e la potenza motrice delle unità) e sui piani pluriennali e di ricostituzione degli stock e prevede, oltre all'armonizzazione del sistema sanzionatorio nell'Unione europea, l'ampliamento dei poteri ispettivi (anche senza preventiva notifica allo Stato membro) da parte della Commissione e suscettibili di determinare misure di penalizzazione, nei confronti degli Stati membri inadempienti rispetto alla politica comune della pesca, attuate attraverso la riduzione degli aiuti finanziari comunitari e la detrazione dei contingenti assegnati.

L'impatto ambientale delle attività alieutiche in relazione alle conseguenze sugli ecosistemi ha determinato il progressivo affermarsi, anche a livello nazionale, di una legislazione di settore ordinata ad assicurare non solo la protezione degli stock ittici ma anche dell'intero ambiente in cui essi vivono con misure tese a favorire sia il ripopolamento passivo (riduzione dello sforzo di pesca, misure restrittive per la pesca di determinate specie sia demersali che pelagiche e di individui sotto taglia) che il ripopolamento attivo degli stock (tecniche di allevamento, di preservazione di specifici habitat). La Legge 14 Luglio 1965, n. 963 (abrogata dal D.Lgt. 9 Gennaio 2012, n. 4 recante *misure per il riassetto della normativa in materia di pesca e acquicoltura a norma dell'art. 28 della L. 4 Giugno 2010, n. 96*) che disciplinava la materia della pesca marittima ha rappresentato, anche storicamente, una delle prime norme poste dall'ordinamento in materia di salvaguardia dell'ambiente marino attraverso l'individuazione di forme di tutela specifiche contro l'inquinamento³⁵; la disciplina della pesca marittima rappresenta ancora oggi un settore in grado di cogliere i mutamenti e l'evoluzione di una materia come quella ambientale che è passata dalla mera repressione degli illeciti alla individuazione di

³⁵ L'art. 15 comma 1 lettera e) della L. 963 del 1965 (abrogato dal D.Lgt. n.4/2012) prevedeva in particolare il divieto di immettere direttamente o indirettamente o diffondere nelle acque sostanze inquinanti intese come tutte quelle sostanze estranee o facenti parte della normale composizione delle acque naturali che costituiscono un diretto nocumento per la fauna ittica o che sono in grado di determinare alterazioni chimiche o fisiche dell'ambiente tali da influenzare sfavorevolmente la vita degli organismi acquatici.

strategie complesse di promozione e di tutela, entro le quali devono essere iscritte le disposizioni di cui agli artt. 2 e 3 del citato Decreto Legislativo n. 4/2012 che, nell'individuare le attività connesse alle attività di pesca professionale e all'acquacoltura svolte dall'imprenditore ittico (definito dal successivo art. 4), includono tutte le attività volte all'attuazione di interventi di gestione attiva finalizzati alla valorizzazione produttiva, all'uso sostenibile degli ecosistemi acquatici ed alla tutela dell'ambiente costiero.

Con riferimento alla tutela delle risorse biologiche, specie nell'ambito della regione mediterranea, merita infine una particolare menzione, anche per la rilevanza sugli ecosistemi marini e costieri, la normativa posta a tutela della *posidonia oceanica* le cui foglie, oltre a svolgere un'azione di barriera in grado di ammortizzare le onde e le correnti proteggendo i litorali da fenomeni erosivi, rappresentano una significativa superficie di impianto per gli organismi viventi. La *posidonia oceanica* è una risorsa dell'ecosistema marino e costiero fortemente compromessa principalmente a causa della crescente destinazione turistico balneare del litorale e di determinate tecniche di pesca (come nel caso della pesca a strascico) che ne hanno determinato una esponenziale riduzione con la conseguente determinazione di squilibri dell'ecosistema marino e costiero. Per limitare gli impatti connessi alla distruzione delle praterie di *posidonia* sono state previste specifiche forme di tutela imposte, a livello comunitario, dalla collocazione di tale pianta nel catalogo degli habitat prioritari di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat (Dir. 92/43CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*", recepita in Italia con il D.P.R. 357/1997) e nell'elenco delle specie oggetto di particolare protezione³⁶.

³⁶ La Convenzione di Barcellona del 1976, successivamente modificata nel 1995, colloca la *posidonia oceanica*, nell'ambito del protocollo dedicato alle aree specialmente protette e alla diversità biologica, tra le specie in pericolo o minacciate mentre la Convenzione di Berna del 19 Settembre 1979 (ratificata dall'Italia con Legge 503/1981) definisce la *posidonia oceanica* come specie rigorosamente protetta. La protezione della prateria di *posidonia* è prevista a livello nazionale dalle leggi n° 426 del 9/12/98 (Nuovi interventi in campo ambientale) e n° 93 del 23/3/2001 (Disposizioni in campo ambientale).

In conclusione deve essere evidenziato che lo sfruttamento delle risorse biologiche marine non si esaurisce nell'attività di pesca ma si estende anche alle attività di bioprospezione degli spazi acquei sottomarini; nell'ambito di tali attività assume un ruolo sempre maggiore la ricerca rivolta allo studio dagli organismi che vivono in prossimità dei c.d. soffioni idrotermali, ad elevate profondità, e che presentano delle caratteristiche genetiche di rilevante interesse per la ricerca farmacologia.

1.4 I fondali marini

La caratterizzazione dei fondali marini sotto il profilo chimico fisico e morfologico è di primaria importanza sia per la definizione del biotopo e della biocenosi di riferimento che per il complesso delle attività umane tese allo sfruttamento di una risorsa per la quale sono possibili diversi tipi di utilizzo *in shore* e *off shore*. I fondali marini segnano il confine tra la litosfera e le acque marine e possono distinguersi, in base alla loro natura e durezza, in fondali fissi (rocce calcaree, vulcaniche, basiliche, scogliere madreporiche) e fondali mobili caratterizzati da differenti granulometrie (fangosi, sabbiosi, argillosi) che si sviluppano lungo una fascia che va dalla piattaforma continentale alla scarpata continentale fino alla pianura abissale che comprende le dorsali medio-oceaniche. La piattaforma continentale, definita dalla presenza di una debole pendenza del fondale fino al brusco aumento della stessa, che segna l'inizio della scarpata continentale, assume una particolare rilevanza in quanto è caratterizzata dalla presenza di radiazioni luminose e da elevati livelli di produzioni primarie bentoniche e planctoniche e maggiore biodiversità ed è maggiormente soggetta agli apporti inquinanti dell'entroterra capaci di alterare la qualità ecologica di questi particolari habitat. Lo sfruttamento e l'utilizzazione dei fondali marini è rilevante per una pluralità di attività tra le quali la prospezione e la ricerca scientifica, le attività estrattive di minerali quali i noduli polimetallici e gli idrocarburi allo stato liquido o gassoso³⁷ e di altre

³⁷ L'art. 133 della Convenzione di Montego Bay precisa che con il termine risorse devono intendersi tutte le risorse minerali solide, liquide o gassose in situ nell'Area sul

risorse come gli idrati di metano (composti di acqua e metano simili al ghiaccio e suscettibili di essere utilizzati come fonte di energia) l'allocazione di cavi e condotte sottomarine e la pesca. Il fondale marino può altresì essere interessato da operazioni di dragaggio e sorbonatura funzionali sia all'approfondimento dei fondali, per assicurare il mantenimento o l'accrescimento della capacità dei porti per accogliere unità dotate di maggiori pescaggi, che all'estrazione di sabbie e ghiaia da destinare, secondo le caratteristiche chimico-fisiche accertate, al ripascimento costiero o ad altri usi civili (costieri e non, es. edilizia, riempimento di casse di colmata) ovvero, nel caso del superamento dei limiti tabellari previsti dal D.Lgt. 152/06, al trattamento previsto per i rifiuti secondo la specifica classificazione CER.

Nell'ambito delle acque interne, del mare territoriale, della piattaforma continentale e della ZEE la prerogativa esclusiva allo sfruttamento delle risorse dei fondali marini spetta allo Stato costiero³⁸; gli altri Stati possono tuttavia condurre attività di perforazione sulla piattaforma continentale solo previa autorizzazione dello Stato costiero rilasciata, ex art. 81 della Convenzione di Montego Bay; per l'attività di ricerca scientifica a fini pacifici nella ZEE e nella piattaforma continentale l'art. 246 della UNCLOS prevede che la stessa venga eseguita da altri Stati solo previo consenso dello Stato costiero condizionato dalle discendenze connesse alle pertinenti valutazioni eseguite a seguito dall'esame delle modalità tecniche di esercizio delle ricerche ovvero delle finalità perseguite dal richiedente. Il consenso dello Stato costiero può essere infatti negato, fatta salva la disciplina specifica di cui all'art. 247 relativa ai progetti di ricerca intrapresi da

fondo marino e al di sotto di esso, ivi compresi i noduli polimetallici; tali risorse, successivamente all'estrazione dall'Area, sono identificate, ex art. 133 comma 2, come minerali. L'art. 1 par. 3 del Regolamento per la prospezione e l'esplorazione dei noduli polimetallici, adottato dall'Autorità internazionale dei fondali marini il 13.07.2000, definisce i noduli polimetallici come una *risorsa dell'Area consistente in qualsiasi deposito o concrezione di noduli, sulla superficie degli alti fondali marini o di poco sotto tale superficie, contenenti manganese, nickel, cobalto e rame*.

³⁸ La materia della ricerca ed estrazione degli idrocarburi nel mare territoriale e nella piattaforma continentale italiana e del rilascio dei relativi permessi è disciplinata dalla Legge 21 Luglio 1967, n. 613 (approvata in data antecedente alla Convenzione di Montego Bay e pertanto riferita alla definizione di piattaforma continentale enucleata nella Convenzione di Ginevra del 1958).

Organizzazioni internazionali o sotto i loro auspici, nelle ipotesi in cui l'attività di ricerca scientifica comporti la perforazione della piattaforma continentale, la costruzione o la conduzione di isole artificiali o di altre installazioni ovvero vi sia l'uso di materiale esplosivo o di altre sostanze nocive per l'ambiente marino nonché in tutti i casi nei quali l'attività abbia rilievo diretto per l'esplorazione e lo sfruttamento di risorse naturali viventi o non viventi).

Con particolare riferimento all'utilizzo dei fondali marini mediante l'allocatione di cavi e condotte sottomarine si richiama, ferma restando la competenza esclusiva dello Stato costiero nell'ambito delle acque interne e delle acque territoriali, il regime previsto dagli artt. 58, 79, 112 dalla Convenzione di Montego Bay relativi rispettivamente alla posa di condotte e cavi nell'ambito dei fondali sottostanti la zona economica esclusiva, sulla piattaforma continentale e sui fondali in corrispondenza dell'alto mare; tali disposizioni prevedono in particolare a favore di tutti gli Stati la libertà, condizionata, di posizione dei cavi e delle condotte sottomarine. Nell'ambito della zona economica esclusiva l'attività di posa di cavi e condotte deve essere svolta in modo tale da tenere in debito conto dei diritti e degli obblighi dello Stato costiero mentre sulla piattaforma continentale è possibile per lo Stato costiero condizionare le operazioni *de quibus* alle proprie esigenze connesse all'esplorazione della piattaforma continentale, allo sfruttamento delle risorse naturali e alla prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento causato dalle condotte restando *ex adverso* invariata la libertà di posa di cavi e condotte sottomarine prevista in relazione ai fondali sottostanti l'alto mare. Lo Stato costiero mantiene inoltre il diritto di esprimere il proprio consenso sui tracciati dei cavi e delle condotte che gli altri Stati intendano tracciare sulla propria piattaforma continentale.

La parte del suolo e del sottosuolo marino situata oltre i limiti della giurisdizione³⁹ nazionale è definita dall'art. 136 della Convenzione di

³⁹ Nel caso della piattaforma continentale e della ZEE si tratta in particolare di una giurisdizione di tipo funzionale in relazione all'utilizzo consentito dalla UNCLOS, cfr. art. 78 della Convenzione di Montego Bay nel quale al comma 2 si precisa che

Montego Bay come “patrimonio comune dell’umanità”; ed è soggetta all’International Sea Bed Authority che è una istituzione dotata, ai sensi dell’art. 176 della UNCLOS, di personalità giuridica internazionale e di capacità giuridica funzionale all’assolvimento dei propri compiti istituzionali⁴⁰ per i quali l’art. 157 comma 3 della Convenzione in argomento prevede la pariteticità tra tutti i suoi membri. L’attività svolta dall’Autorità consiste principalmente nella concessione, a favore degli Stati richiedenti, dei permessi per lo svolgimento, sul fondo dell’alto mare, di attività di esplorazione, sfruttamento e ricerca; tale attività trova specifica disciplina nella Parte XI della Convenzione di Montego Bay così come integrata dall’Accordo di New York del 29.07.1994. L’Autorità è altresì investita, ex art. 145, di poteri normativi connessi alla regolamentazione in materia di prevenzione, riduzione e gestione dei fenomeni di inquinamento marino e conservazione delle risorse naturali dell’area definite, all’art. 136, *patrimonio comune dell’umanità*.⁴¹ Attraverso l’Impresa, l’Autorità può inoltre condurre direttamente o in regime convenzionale attività di ricerca scientifica sui fondali marini. Al fine di salvaguardare gli interessi dei Paesi in via di sviluppo, la UNCLOS afferma il principio della partecipazione della Comunità internazionale ai benefici derivanti dallo sfruttamento della piattaforma continentale al di là delle duecento miglia marine stabilendo che i contributi siano versati in funzione della produzione del sito oggetto di sfruttamento; l’Autorità Internazionale dei fondali marini provvede alla ripartizione dei contributi ricevuti agli Stati contraenti la Convenzione,

l’esercizio dei diritti dello Stato costiero sulla piattaforma continentale non deve impedire la navigazione o produrre alcuna ingiustificata interferenza nei riguardi di essa e di altri diritti e libertà di altri Stati. L’esercizio dei diritti sovrani dello Stato costiero nella ZEE o sulla Piattaforma continentale non deve in particolare pregiudicare lo statuto delle acque sovrastanti o dello spazio aereo al di sopra di tali acque (art. 78 comma 1). Qualora non sia stata proclamata, da parte dello Stato costiero la ZEE ovvero per la parte della piattaforma continentale situata oltre le 200 miglia nautiche, le acque sovrastanti la piattaforma continentale, soggetta alle regole relative allo sfruttamento da parte dello Stato costiero, sono costituite dall’alto mare e pertanto sottoposte alla relativa disciplina.

⁴⁰ La International Sea Bed Authority ha la sua sede a Kingston in Giamaica ed è dotata di una Assemblea, di un Consiglio, del Segretariato e, per l’assolvimento dei compiti di cui all’art. 170 della Convenzione, dell’Impresa.

⁴¹ B. CONFORTI, *Diritto internazionale*, Napoli, 1995, pp. 260 ss..

secondo criteri di equa suddivisione, tenendo conto degli interessi e delle necessità degli Stati in via di sviluppo e di quelli privi di litorale.

Le attività di prospezione ricerca ed estrazione di materiali dai fondali marini nonché le attività di dragaggio e di movimentazione dei fondali marini assumono una particolare rilevanza sia in forza della valenza economica delle operazioni connesse che delle criticità ambientali riferibili a possibili fenomeni di inquinamento e in relazione ai quali gli artt. 208 e 209 della UNCLOS prevedono l'obbligo di provvedere ad adottare una normativa specifica e ogni misura utile per la prevenzione, la riduzione e il controllo dell'inquinamento che possa derivare dalle attività condotte sul fondo marino. L'art. 208, in particolare, si riferisce al complesso delle attività soggette alla giurisdizione nazionale e suscettibili di produrre fenomeni di inquinamento interessanti i fondali marini dello Stato costiero; le pertinenti normative e misure di prevenzione, riduzione e controllo degli inquinamenti, adottate a livello nazionale, dovranno comunque essere, secondo la previsione dell'art. 208, efficaci almeno quanto le relative norme, procedure e pratiche raccomandate a livello internazionale. Relativamente agli inquinamenti connessi alle attività condotte nell'Area è prevista l'implementazione di una disciplina normativa, regolamentare e procedurale a livello internazionale associata all'obbligo di adozione di analoga disciplina da parte degli Stati contraenti per tutte le attività condotte nell'Area dagli enti soggetti all'amministrazione o comunque al controllo dello Stato contraente.⁴²

I fondali marini rilevano anche per le specifiche discipline nazionali dettate in materia di tutela dell'ambiente e del patrimonio archeologico sommerso che, pur essendo beni giuridici distinti, trovano unità sotto il profilo formale atteso che, in conformità al diritto internazionale, la Legge 8 Febbraio 2006, n. 61 ha previsto l'istituzione delle zone di

⁴² Si tratta in particolare di navi, installazioni, strutture e altri dispositivi sottoposti alla giurisdizione dello Stato contraente. In diversi strumenti di diritto internazionale uniforme in materia di tutela dell'inquinamento marino viene operata la formale equiparazione delle navi alle piattaforme off – shore (es. London Convention 1972, London Protocol 1996, MARPOL 73/78, AFS Convention 2001, BWM Convention 2004, SRC 2009, OPRC 1990, WRC 2007).

protezione ecologica, oltre il limite esterno del mare territoriale,⁴³ entro le quali l'Italia esercita la propria giurisdizione sia in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino che in materia di tutela del patrimonio archeologico e storico. L'art. 2 comma 2 della citata L. 61/2006 ha previsto inoltre che Entro la Zona di protezione ecologica trovano piena applicazione, anche nei confronti delle navi e dei cittadini stranieri, le norme del diritto italiano, del diritto comunitario e le norme dei trattati internazionali in vigore per l'Italia⁴⁴.

Si evidenzia infine che a livello nazionale la materia della movimentazione dei fondali marini e dei dragaggi è stata oggetto di una pluralità di interventi normativi e regolamentari rivolti a fornire specifica disciplina sia alle attività relative all'escavo dei fondali lungo la costa, in ambito portuale e all'imboccatura dei porti che alle attività di movimentazione dei sedimenti finalizzate alla posa di cavi e condotte sottomarine e al ripascimento delle coste. Tale normativa, pur collocata nell'alveo delle disposizioni in materia di prevenzione e tutela dell'inquinamento marino, richiede un esame specifico in funzione delle matrici tutelate e delle competenze amministrative delineatesi a seguito dell'entrata in vigore degli artt. 104 e 105 del D.Lgs. 112/1998⁴⁵.

1.5 L'inquinamento

Secondo la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS, *United Nations Convention on the Law Of the Sea*), aperta alla firma il 10 Dicembre 1982 a Montego Bay ed entrata in vigore il 16 Novembre 1994 (ex art. 308 della UNCLOS, un anno dopo la firma del sessantesimo Stato contraente) l'inquinamento dell'ambiente marino

⁴³ I limiti esterni delle Zone di protezione ecologica sono determinati sulla base di accordi con gli Stati il cui territorio è adiacente al territorio dell'Italia o lo fronteggia; fino alla data di entrata in vigore di tali accordi, i limiti esterni delle Zone di protezione ecologica seguono il tracciato della linea mediana, ciascun punto della quale è equidistante dai punti più vicini delle linee di base del mare territoriale italiano e di quello dello Stato interessato.

⁴⁴ Con il D.P.R. 27 dicembre 2011 n. 209 è stata istituita la Zona di protezione ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno, a partire dal limite esterno del mare territoriale italiano, con esclusione dello stretto di Sicilia e fino ai limiti determinati dall'articolo 2 del medesimo Decreto.

⁴⁵ Con particolare riferimento alla disciplina dei dragaggi in ambito portuale si rinvia al Capitolo 2 par. 4.

deve essere inteso come *“l'introduzione diretta o indiretta, a opera dell'uomo, di sostanze o energia nell'ambiente marino ivi compresi gli estuari, che provochi o possa presumibilmente provocare effetti deleteri quali il danneggiamento delle risorse biologiche e della vita marina, rischi per la salute umana, impedimenti alle attività marine, ivi compresa la pesca e altri usi legittimi del mare che ne compromettano l'utilizzazione, oppure il degrado delle attrattive ambientali”*⁴⁶. La Convenzione di Montego Bay prevede l'obbligo generale da parte degli Stati di assicurare che le attività condotte sotto la propria giurisdizione e controllo non provochino danni, connessi a fenomeni di inquinamento, ad altri Stati e che l'inquinamento originato da incidenti o da attività svolte sotto la giurisdizione e controllo dello Stato non si propaghi al di là delle zone soggette all'esercizio delle potestà sovrane statuali; nell'adozione delle misure volte a prevenire, ridurre, tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino, gli Stati devono agire inoltre in modo da non trasferire, direttamente o indirettamente, danni o rischi da un'area ad un'altra e da non trasformare un tipo di inquinamento in un altro. Una definizione analoga di inquinamento marino è enucleata nell'art. 2 della Convenzione di Barcellona del 16 Febbraio 1976 (emendata dalla Conferenza dei plenipotenziari il 10 Giugno 1995), ratificata dall'Italia con legge 25.1.1979, n. 30⁴⁷ nella quale viene altresì affermata l'applicabilità, per le parti contraenti, del principio di precauzione (inteso come criterio guida di cautela posto a tutela dell'ambiente marino per la definizione di tutte quelle scelte ecologicamente rilevanti e non adeguatamente supportate da uniforme

⁴⁶ Ai sensi dell'art. 308 dell'UNCLOS, il 16 novembre 1994, dodici mesi dopo il deposito del sessantesimo strumento di ratifica da parte della Guyana, la Convenzione di Montego Bay è entrata in vigore, contestualmente all'Accordo integrativo, concluso a New York il 29 luglio 1994, modificativo della Parte XI della Convenzione stessa. Il Parlamento italiano ha autorizzato la ratifica e la successiva esecuzione della Convenzione di Montego Bay con legge 2 dicembre 1994, nr. 689, in G.U. Suppl. ord., 19 dicembre 1994. Successivamente, il 12 gennaio 1995, l'Italia ha depositato presso il Segretario generale delle N.U. il proprio strumento di ratifica.

⁴⁷ Per la Convenzione di Barcellona l'inquinamento consiste nell'introduzione da parte dell'uomo, direttamente o indirettamente, di sostanze o di energia nell'ambiente marino, ivi compresi gli estuari, che comporta, o può comportare, effetti deleteri come danni alle risorse biologiche e la vita marina, pericoli per la salute umana, ostacoli alle attività marittime, compresi la pesca e altri usi legittimi del mare, deterioramento della qualità per l'utilizzo di acqua di mare e la riduzione di servizi.

letteratura scientifica) e del principio del “chi inquina paga” , in virtù del quale i costi della prevenzione dell'inquinamento, le misure di controllo e la riduzione dell'inquinamento sono poste a carico di chi inquina. Il Decreto legislativo 190 del 13 Ottobre 2010, recante Attuazione della direttiva 2008/56/Ce che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino, pone una descrizione più dettagliata del fenomeno dell'inquinamento definendolo come: *“l'introduzione diretta o indiretta, conseguente alle attività umane, di sostanze o energia nell'ambiente marino, compreso il rumore sottomarino prodotto dall'uomo, che provoca o che può provocare effetti negativi come danni alle risorse biologiche e agli ecosistemi marini, inclusa la perdita di biodiversità, pericoli per la salute umana, limitazioni alle attività marittime, compresi la pesca, il turismo, l'uso ricreativo e altri utilizzi legittimi del mare, alterazioni della qualità delle acque marine che ne pregiudichino l'utilizzo e ne riducano la funzione ricreativa e o, in generale, la compromissione dell'uso sostenibile dei beni e dei servizi marini”*⁴⁸.

L'inquinamento del mare può essere distinto in quattro principali categorie e in relazione alle quali è possibile individuare diverse strategie di intervento e diversi sistemi normativi di riferimento sia a livello nazionale che sovranazionale:

- a) inquinamento sistematico che è causato dall'immissione continua nel tempo di inquinanti quali scarichi fognari, reflui industriali, dilavamento dei terreni, immissioni autorizzate o consentite;
- b) inquinamento volontario che è causato dalla deliberata immissione in mare, da parte di navi, di materiali, sostanze o energia (*dumping*);

⁴⁸ Sul piano definitorio si richiama altresì la nozione di inquinamento enucleata nell'art. 74 comma 1 lett. cc) del Codice dell'Ambiente (D.Lgt. 152/2006) in base al quale “l'inquinamento costituisce l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze o di calore nell'aria, nell'acqua o nel terreno che possono nuocere alla salute umana o alla qualità degli ecosistemi acquatici o degli ecosistemi terrestri che dipendono direttamente da ecosistemi acquatici, perturbando, deturpando o deteriorando i valori ricreativi o altri legittimi usi dell'ambiente”.

- c) inquinamento operativo che è causato dall'esercizio di navi, imbarcazioni, natanti, piattaforme *off-shore* (rientrano in questa categoria il lavaggio delle cisterne del carico, lo scarico delle acque di zavorra e di sentina, la ricaduta dei fumi, l'uso di vernici);
- d) inquinamento accidentale che è causato da incidenti in mare o in banchina (ad es. in fase di blow-out da piattaforme o per rotture di condotte) e dai quali derivi l'immissione a mare di sostanze inquinanti.

Anche gli effetti degli inquinamenti in mare possono essere differenziati: a seconda che siano acuti (quando determinano modificazioni immediate e visibili all'ecosistema, provocano la morte di organismi animali e/o vegetali) o cronici (quando determinano effetti ritardati nel tempo come malattie croniche, danni cromosomici, disfunzioni riproduttive, fisiologiche, ecc.); gli inquinanti possono infatti essere assorbiti dagli organismi in maniera diretta (per contatto o per ingestione) o indiretta attraverso la catena alimentare; l'immissione di petrolio nelle acque marine determina, ad esempio, la formazione di una sottile pellicola che impedisce, nell'interfaccia acqua-aria, sia gli scambi gassosi con i conseguenti fenomeni di anossia che la limitazione della penetrazione delle radiazioni luminose fondamentali per l'attività fotosintetica e per la produzione primaria⁴⁹.

Al sistema del trasporto marittimo possono pertanto essere riferiti sia gli inquinamenti (volontari, operativi, e accidentali) che gli impatti connessi alla rete infrastrutturale ; ciò consente di operare le pertinenti valutazioni in ordine all'impatto complessivo, sotto il profilo ambientale, di questa specifica filiera trasportistica ed operare una valutazione comparativa, sotto il profilo dei costi ambientali, tra il trasporto marittimo e quello aereo, ferroviario e su gomma⁵⁰. In particolare le principali

⁴⁹ Cfr. Rapporto ISPRA 149/2011, Sversamenti di prodotti petroliferi: sicurezza e controllo del trasporto marittimo, pp. 9 e ss.

⁵⁰ Per l'approfondimento dell'argomento relativo all'impatto ambientale del trasporto marittimo si rinvia al Capitolo 3, par. 1.

categorie di esternalità⁵¹ del trasporto marittimo possono essere associate⁵²:

- a) alle emissioni in atmosfera di sostanze nocive per l'uomo o dannose per l'ambiente e normalmente derivanti dalla combustione del bunker da parte dei motori delle navi (tali emissioni sono normalmente distinte in emissioni con effetti su scala globale - CO₂ e altri gas ad effetto serra - ed emissioni con effetti su scala locale e regionale - le principali sono CO, NO_x, COVNM, SO₂ e PM₁₀);
- b) ai danni connessi ad eventi accidentali (collisione, incendio, arenamento, esplosione, errore umano non associato a tali cause) occorsi ai mezzi navali, a specifiche attrezzature a bordo o alle merci trasportate;
- c) agli scarichi in mare di tipo operativo (non accidentali) di sostanze tossiche per gli ecosistemi (es. scarichi di acque nere e grigie, scarichi di acque con residui oleosi, scarichi di acque di lavaggio delle stive del carico; abbandono in mare di rifiuti solidi o scarico di liquidi prodotti a bordo; rilascio delle acque di zavorra contenenti specie animali o vegetali e forme batteriche nocive per la salute umana e per l'habitat di destinazione, rilascio di sostanze contenute nelle vernici antivegetative applicate allo scafo)⁵³;

⁵¹ Si veda sul punto la definizione data da P.L. LOMBARD – A. MOLOCCHI, in *Navigazione e ambiente*, Milano, 2007, p. 9: "Per costi esterni dei trasporti s'intendono i danni che ricadono sulla collettività e che non sono sostenuti dagli utenti o dai gestori del servizio di trasporto". In relazione alle valutazioni connesse al riconoscimento di una procedura di internalizzazione dei costi esterni nel sistema trasportistico europeo si richiama l'analisi rappresentata nel 2001 dalla Commissione delle Comunità Europee nel LIBRO BIANCO intitolato "La politica europea dei trasporti fino al 2010" nel quale alle pp. 78 e 79 si evidenzia come: "Per i trasporti marittimi, la Commissione sta attualmente esaminando le tariffe vigenti in Svezia, in particolare le tasse portuali e le tasse per ridurre le emissioni di inquinanti, onde determinare se un simile approccio potrebbe promuovere nella Comunità una migliore internalizzazione dei costi esterni. Alla luce di questo esame, potrà essere proposto un quadro comunitario, volto a legare i diritti portuali a tali costi". Sulle metodologie di stima dei costi esterni della mobilità cfr. M. GALLO, in *Territorio Mobilità e Ambiente*, Anno 0 - Numero 0 Dicembre 2007, pp.59 – 63.

⁵² P.L. LOMBARD – A. MOLOCCHI, in *Navigazione e ambiente*, Milano, 2007, p.13

⁵³ Per ogni tipologia di rifiuto prodotto in costanza di navigazione è stato previsto un sistema Convenzionale di riferimento ordinato ad assicurarne la gestione dei rifiuti *de quibus* presso impianti portuali specializzati, sull'argomento si rinvia al Capitoli 2 par. 6

- d) ai costi esterni delle infrastrutture marittime comprensivi dei costi legati agli incidenti, all'inquinamento, al rumore, all'impatto paesaggistico alla congestione dei nodi trasportistici.

L'International Maritime Organization, secondo le fonti GESAMP (*Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution* – organo consultivo delle Nazioni Unite per le questioni relative agli aspetti scientifici connessi all'inquinamento marino), considera che negli anni novanta il 77% dell'inquinamento marino era di origine terrestre (scarichi urbani, industriali, ricadute atmosferiche), il 12% riferibile al trasporto marittimo mentre il resto era imputabile a cause di origine terrestre, ad attività di dumping e off-shore ed al trasporto aereo; nel redigere le ultime stime disponibili (2002) l'UNEP (Programma d'azione delle Nazioni per la protezione dell'ambiente marino) ha considerato che circa l'80 % dell'inquinamento negli oceani del mondo proviene da attività terrestri mentre il settore marittimo rappresenta il 10 per cento delle fonti umane di inquinamento⁵⁴.

Vengono di seguito riportati i grafici resi noti dall'ITOPF (International Tanker Owners Pollution Federation) nell'*Oil Tank Spill statistics 2011* dai quali è possibile riscontrare la tendenza verso la progressiva diminuzione, sia in termini assoluti che relativi, delle immissioni di idrocarburi in mare da parte di petroliere e la riferibilità di questi eventi agli sversamenti di minore entità, considerando tali quelli inferiori a sette tonnellate:

(relativamente al D.Lgt. 182/03) e al capitolo 4 (relativo alle disposizioni sulla gestione dei rifiuti afferenti la navigazione e contenute nelle principali Convenzioni internazionali). I costi per la gestione e lo smaltimento di tali tipologie di rifiuti possono essere ad esempio inclusi nel calcolo delle sopra richiamate esternalità del trasporto marittimo considerando ad esempio i pertinenti costi di trattamento e smaltimento a terra.

⁵⁴ Pubblicazione IMO – Maritime knowledge center – International shipping facts and figures – information resources on trade, safety, security, environment, London 2012, p. 24. l'IMO nella pubblicazione dedicata al rapporto tra navigazione e ambiente, pubblicata sul sito www.imo.org. ha evidenziato, riportando i dati ITOPF 2011, che “world seaborne trade increased by around 135 per cent between 1985 and 2006. Oil and petroleum products accounted for a significant part of this increase, rising by a similar percentage. In sharp contrast, estimates of the quantity of oil spilled in to the sea during the same period show a steady reduction by some 85 per cent..In thecurrent decade, the average number of oil spills over 700 tonnes has shrunk from over 25 per year in the 1970s to just 3.7”.

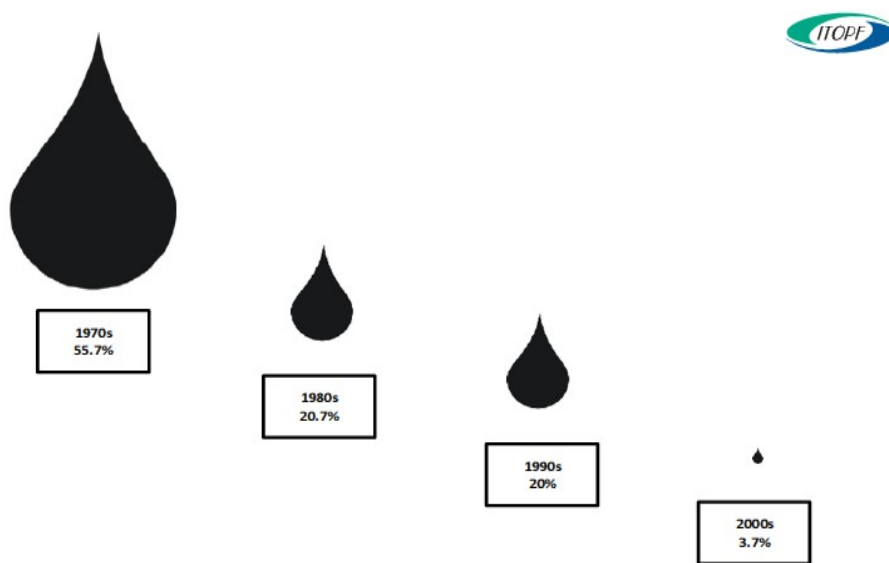


Fig.2: Oil spill per decade from 1970 to 2009 (excluding 2010—2011) as a percentage of the total spill

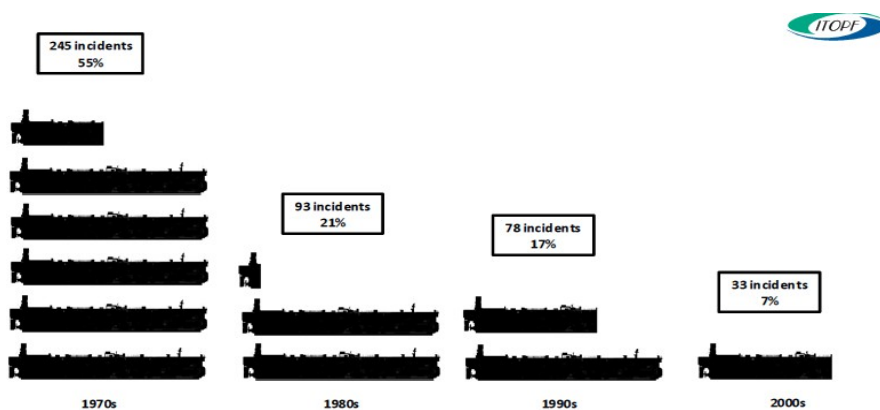


Fig. 3: Major spills as a percentage of those recorded from 1970 to 2009 per decade

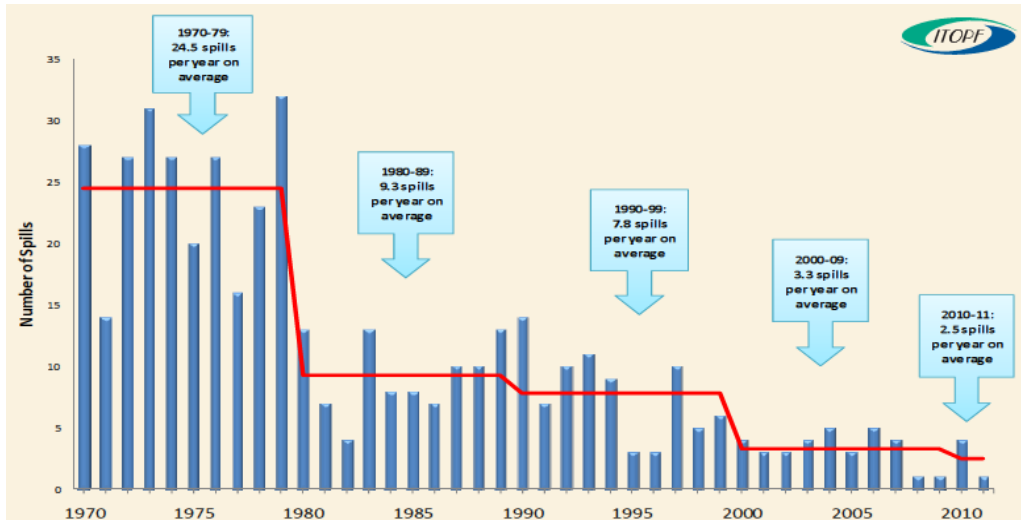


Fig. 4: Number of large spills (over 700 tonnes) from 1970 to 2011

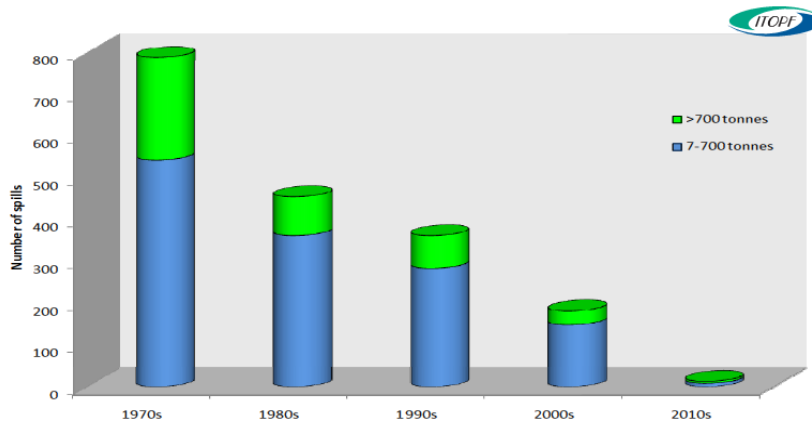


Fig. 5: Number of medium (7-700 tonnes) and large (> 700 tonnes) spills per decade from 1970 to 2011

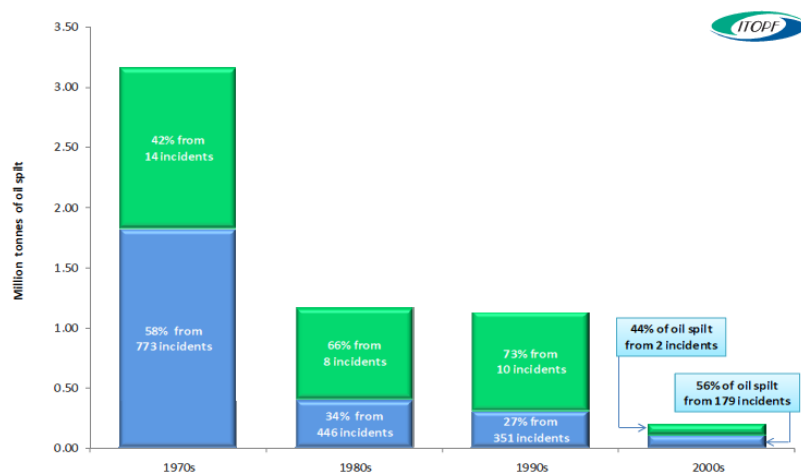


Fig. 6: Spills over 7 tonnes per decade showing the influence of a relatively small number of comparatively large spills on the overall figure

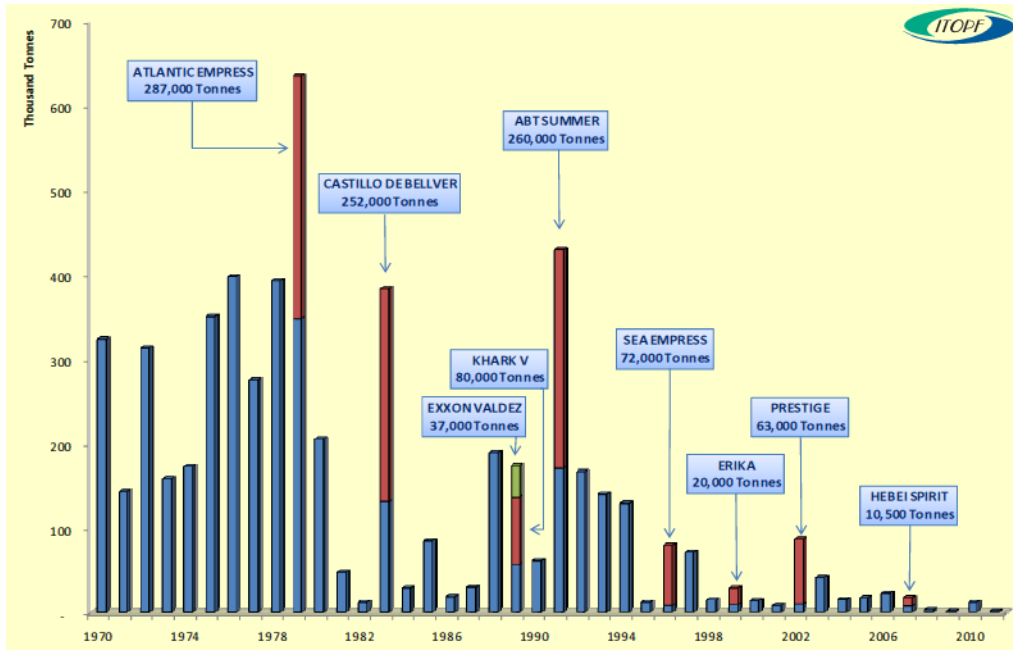


Fig.7: Quantities of oil spilt over 7 tonnes, 1970 to 2011

Con riferimento alle cause e alle circostanze delle fuoriuscite di idrocarburi da nave, secondo i dati forniti dall'ITPOF nell'*Oil Tank Spill statistics 2011* (riferita al periodo 1970-2011), le fuoriuscite di piccole e medie dimensioni⁵⁵ rappresentano il 95% di tutti gli incidenti registrati di cui il 40% deve essere riferito ad operazioni di carico e il 29% ad operazioni di scarica. In generale le cause degli sversamenti di piccole e medie dimensioni devono ritenersi imputabili, nella misura del 46% a falle e a rotture delle attrezzature. L'analisi dei dati statistici mostra inoltre che le collisioni o gli incagli incidono nella misura del 2%, per gli sversamenti di minore entità, e del 35% per gli sversamenti di medio livello.

I maggiori sversamenti, in forte diminuzione nel corso degli ultimi 42 anni, incidono per il restante 5% sul totale delle immissioni petrolifere in

⁵⁵ Secondo il citato *report* statistico dell'ITOPF per fuoriuscite piccole devono intendersi quelle inferiori a 7 tonnellate, mentre quelle medie sono comprese tra 7 e 700 tonnellate; oltre tale quantitativo, lo sversamento si deve considerare, ai soli fini della lettura dei dati statistici in esame, di grandi dimensioni.

mare che avviene a causa di incagli, nel 33% dei casi, e di collisioni nel 29%; altre cause vengono infine attribuite alle falle a bordo (13%), agli incendi/esplosioni (12%), alle condimeteo avverse o all'errore umano (9%) e alle rotture degli equipaggiamenti (4%).

Dall'esame di questi dati statistici emerge il ruolo fondamentale che ha assunto, dagli anni settanta ad oggi, il sistema normativo di derivazione internazionale volto ad assicurare più elevati standard di sicurezza delle navi nonché la graduale implementazione delle tecniche di rapportazione navale e di comunicazione bordo-terra.

La Convenzione di Montego Bay prevede, all'art. 192, l'obbligo generale per tutti gli Stati di proteggere e preservare l'ambiente marino; a tale obbligo sono altresì subordinati anche i diritti di sfruttamento delle risorse naturali e l'esercizio di tutte le attività che si svolgono sotto la giurisdizione o sotto il controllo statale.

La UNCLOS individua le seguenti ipotesi di inquinamento marino relativamente alle quali vengono specificate le modalità di intervento e di coordinamento tra gli Stati al fine di attuare le pertinenti misure volte a prevenire, ridurre e controllare i casi di inquinamento marino:

- a) inquinamento di origine terrestre dovuto alle immissioni, scaturite nel territorio degli Stati, provenienti dai fiumi, dagli impianti, industriali e non, che recapitano a mare, in modo diretto o indiretto, i propri reflui; l'articolo 207 della Convenzione in particolare pone a carico di ciascuno Stato l'obbligo di emanare, anche nel quadro di un coordinamento a livello regionale, specifiche norme per prevenire, ridurre e controllare, tali fenomeni di inquinamento considerando altresì le particolarità connesse alle economie degli Stati in via di sviluppo ;
- b) inquinamento provocato da attività relative al fondo marino soggetto alla giurisdizione nazionale e per il quale si richiama quanto evidenziato al paragrafo precedente in relazione all' art. 208 della Convenzione di Montego Bay ;

- c) inquinamento derivante da attività condotte nell'Area e per il quale si richiama quanto evidenziato al paragrafo precedente in relazione all' art. 209 della Convenzione di Montego Bay;
- d) inquinamento da immissione (c. d. *dumping*), originato dalle operazioni di scarico volontario, effettuato dalle navi o dagli aeromobili, di rifiuti prodotti a terra e non connessi alle attività di navigazione; l'articolo 210 della Convenzione di Montego Bay oltre a richiamare l'obbligo per gli Stati contraenti di adottare una specifica disciplina a livello internazionale, dispone espressamente che ogni Stato contraente adotti atti pertinenti (normativi e regolamentari) diretti a garantire che nessuna immissione di rifiuti possa essere effettuata nel mare territoriale, nella ZEE o sulla piattaforma continentale senza l'autorizzazione preventiva delle competenti Autorità nazionali che devono altresì preliminarmente provvedere a coinvolgere nel processo valutativo gli Stati geograficamente interessati dall'inquinamento derivante dall'attività oggetto di autorizzazione;
- e) inquinamento provocato da navi e dovuto all'immissione in mare da parte di navi, in costanza di navigazione, di *sostanze o energia suscettibili di provocare effetti deleteri sull'ambiente marino* (a differenza del *dumping*, previsto al punto precedente e riferibile ai rifiuti prodotti a terra, si tratta in questo caso di inquinamento derivato da attività connesse all'esercizio della navigazione) ; l'articolo 211 della Convenzione di Montego Bay prevede l'adozione a livello internazionale di specifici atti ordinati a prevenire, ridurre o tenere sotto controllo tale forma di inquinamento marino anche mediante l'implementazione, ove ritenuto opportuno, di sistemi di reportazione navale ordinati a prevenire il rischio di incidenti. Per le finalità previste dalla disposizione in esame ogni Stato deve inoltre provvedere ad adottare leggi e regolamenti per prevenire l'inquinamento da parte delle navi battenti la propria bandiera e la cui efficacia non deve comunque essere inferiore rispetto alle norme accettate a livello internazionale. la Convenzione di Montego Bay prevede

infine che gli Stati costieri possano porre, senza pregiudicare il diritto al passaggio inoffensivo delle navi straniere, specifiche norme per pervenire, ridurre o tenere sotto controllo l'inquinamento e tesse a condizionare, a tali fini, il transito nel proprio mare territoriale e l'accesso ai propri porti o l'ormeggio alle proprie installazioni al largo della costa;

- f) inquinamento di origine atmosferica o transatmosferica. L'articolo 212 della Convenzione di Montego Bay pone in particolare l'obbligo per gli Stati di adottare misure pertinenti (normative e regolamentari) applicabili allo spazio aereo di propria giurisdizione e alle navi e aerei che battono la loro bandiera o che sono immatricolate nei loro registri e aventi lo scopo di ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento marino di origine atmosferica o transatmosferica. La norma in questione pone altresì l'obbligo per gli Stati, nel contesto delle organizzazioni internazionali competenti *rationae materiae* nell'ambito di apposite conferenze diplomatiche, di impegnarsi ad adottare sia a livello mondiale che regionale specifiche regole, procedure e pratiche ordinate ad assicurare la prevenzione di tale forma di inquinamento.

La Parte XII della UNCLOS esplicita le modalità attraverso le quali deve trovare attuazione l'obbligo generale, sancito dall'art. 192, di proteggere e preservare l'ambiente marino attraverso la previsione di un modello di intervento, da parte degli Stati, incentrato sull'attuazione dei principi della prevenzione e della adeguatezza e tempestività degli interventi ordinati a scongiurare che fenomeni di inquinamento si propaghino fino ad arrecare danni anche ad altri Stati e al loro ambiente; l'attuazione di tale modello richiede in particolare la definizione di procedure operative, inserite in un contesto di cooperazione e informazione a livello regionale e internazionale, consistenti, secondo l'art. 199 della Convenzione in argomento, nell'adozione di piani di intervento per affrontare adeguatamente i casi di inquinamento dell'ambiente marino. In questo contesto assume un

ruolo di rilevanza strategica il regime collaborativo tra le Parti contraenti previsto, a livello internazionale dalle Convenzioni Intervention 69 (e dal relativo Protocollo del 1973), OPRC 1990, OPRC HNS Prot 2000 e, a livello di regione mediterranea, dal “Protocollo Emergency” della Convenzione di Barcellona in base al quale, anche in forza di specifici accordi bilaterali, viene assicurato un sistema sinergico di cooperazione tra gli Stati funzionale alla adozione delle pertinenti misure necessarie a prevenire, limitare ed eliminare i danni all’ambiente marino in caso di pericolo grave per l’ecosistema determinato da fenomeni di inquinamento originati sia da cause accidentali che da accumuli sistematici.

La legislazione nazionale sul contrasto all’inquinamento marino è incentrata sul sistema previsto dalla Legge 31 Dicembre 1982, n. 979 recante disposizioni per la difesa del mare che prevede l’adozione, per tutto il territorio nazionale, di un *piano generale di difesa del mare e delle coste marine dall’inquinamento e di tutela dell’ambiente marino*; in applicazione dei sopra richiamati principi di prevenzione e protezione dell’ambiente marino sanciti a livello internazionale, comunitario e nazionale sono stati approvati due strumenti operativi di pronto intervento (inteso come *preparedness and response*) per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti:

- a) Il Manuale delle procedure operative in materia di tutela e difesa dell’ambiente marino e per gli interventi di emergenza in mare, approvato dal Ministero dell’Ambiente con Decreto del 12 Novembre 1998;
- b) il Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini, approvato con il D.P.C.M. del 4 Novembre 2010⁵⁶.

⁵⁶ La zona di mare entro i cui limiti si applicano le disposizioni del Piano di pronto intervento nazionale adottato con il D.P.C.M. 4 Novembre 2010, è compresa tra la costa ed il limite esterno delle Zone di Protezione Ecologica, così come definite dalla Legge n. 61/2006. I limiti esterni delle Zona di Protezione Ecologica sono determinati

In particolare, nel caso di inquinamento o di imminente pericolo di inquinamento delle acque del mare causato da immissioni, anche accidentali, di idrocarburi o di altre sostanze nocive, provenienti da qualsiasi fonte o suscettibili di arrecare danni all'ambiente marino, al litorale e agli interessi connessi, l'Autorità marittima, nella cui area di competenza si è verificato l'inquinamento o la minaccia di inquinamento, dispone tutte le misure necessarie, tra le quali, ove ritenuto, la rimozione del carico o del natante, allo scopo di prevenire od eliminare gli effetti inquinanti ovvero attenuarli qualora risultasse tecnicamente impossibile eliminarli.

Sotto il profilo tecnico e operativo le emergenze in materia di inquinamento marino sono distinte in due principali categorie: le emergenze locali e le emergenze nazionali⁵⁷.

Nel caso in cui il pericolo di inquinamento o l'inquinamento in atto sia tale da determinare una situazione di emergenza, il Capo del Compartimento Marittimo competente per territorio dichiara l'*emergenza locale*, dandone immediata comunicazione al Ministero dell'Ambiente, e applica le procedure enucleate nel piano locale antinquinamento⁵⁸. Deve essere evidenziato che nel caso di incidenti o avarie suscettibili di arrecare danni all'ambiente marino, al litorale o agli interessi ad essi connessi (attraverso l'immissione di idrocarburi o di altre sostanze nocive o inquinanti) il comandante, l'armatore o il proprietario della nave o il responsabile del mezzo o dell'impianto situato sulla piattaforma continentale o sulla terra ferma e da cui dipende la scaturigine inquinante, sono tenuti sia ad informare senza

in conformità ad accordi con gli Stati interessati. Fino alla data di entrata in vigore di detti accordi i limiti esterni delle zone di protezione ecologica seguono il tracciato della linea mediana, ciascun punto della quale è equidistante dai punti più vicini delle linee di base del mare territoriale italiano e di quello dello Stato interessato il cui territorio è adiacente al territorio italiano o lo fronteggia.

⁵⁷ Ad esempio, per il caso dell'incidente della petroliera Haven, avvenuto nel 1991 al largo di Genova, venne adottato, per la dichiarazione di "emergenza nazionale", il D.P.C.M. 13.04.1991.

⁵⁸ Il "Piano operativo di pronto intervento locale antinquinamento" previsto dall'art. 11 comma 3 della Legge 979/1982 deve essere adottato dal Capo del Compartimento Marittimo d'intesa con gli organi del servizio nazionale della Protezione Civile.

indugio l'Autorità Marittima più vicina al luogo del sinistro che ad adottare ogni misura utile per evitare ulteriori danni e per eliminare gli effetti dannosi già prodotti⁵⁹; a tal fine l'Autorità Marittima ha il compito di diffidare i soggetti sopra specificati a prendere tutte le misure ritenute necessarie per prevenire il pericolo di inquinamento e per eliminare gli effetti già prodotti, fissando il termine ritenuto congruo per la circostanza. Nel caso di inottemperanza o di parziale ottemperanza ovvero di inefficacia delle azioni intraprese da parte del soggetto diffidato o comunque nei casi di comprovata urgenza, le misure ritenute più utili per la tutela dell'ambiente marino vengono comunque assicurate su disposizione della medesima Autorità per conto del proprietario o dell'armatore al quale verranno imputate le spese sostenute.

La fase di emergenza nazionale, che viene attivata a seguito della intervenuta dichiarazione dello stato di emergenza nazionale (ai sensi dell'art. 5 della L. 225/1992) o di adozione, ex art. 3 della L. 286/02, di apposito Decreto da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri, determina l'assunzione da parte del Capo del Dipartimento della Protezione Civile della direzione di tutte le operazioni. Le procedure previste dal *piano di pronto intervento nazionale* sono in particolare finalizzate alla riduzione del danno ambientale e alla bonifica e vengono attuate attraverso il coordinamento di tutti gli organi nello Stato, centrali e periferici, degli Enti locali e l'impiego dei mezzi e delle risorse rese disponibili per l'attuazione del Piano. Nel caso di inquinamento connesso ad un sinistro marittimo assume inoltre rilevanza strategica l'individuazione dei c.d. *luoghi rifugio* da intendersi, ai sensi della Direttiva 2002/59/CE (in materia di monitoraggio del traffico navale) come modificata dalla Direttiva 2009/17/CE, *il porto, la parte di un porto, o qualsiasi altro luogo di ancoraggio o ormeggio protetto o qualsiasi altra area riparata individuati da uno Stato membro per accogliere una nave che necessiti di assistenza*⁶⁰; l'art. 11 della

⁵⁹ Cfr. art. 12 della legge 31.12.1982, n. 979.

⁶⁰ Per "Nave che necessita di assistenza" si intende, ai sensi della richiamata Direttiva 2009/17/CE, una nave che si trova in una situazione che potrebbe comportarne il naufragio o un pericolo per l'ambiente o la navigazione.

L.979/1982 prevede infatti che nell'ambito della pianificazione operativa di pronto intervento locale antinquinamento debba essere individuato un luogo rifugio entro il quale può essere valutata la possibilità di destinare, anche per prevenire i maggiori danni che possono derivare all'ecosistema marino e costiero e secondo le procedure previste dagli artt. 20 e seguenti del D.Lgt. 196/2005 (come modificati dal D.Lgt. 16 Febbraio 2011, n. 18), la nave che necessita di specifica assistenza⁶¹.

Qualora a seguito di un sinistro marittimo debbano essere adottate in alto mare le misure necessarie a prevenire, attenuare o eliminare gravi e imminenti rischi che possano derivare al litorale o agli interessi connessi dall'inquinamento delle acque del mare da idrocarburi o da altre sostanze nocive, secondo quanto stabilito dalla Convenzione di Bruxelles del 29.11.1969⁶², la direzione di tutte le attività durante l'emergenza è assunta dal Ministero dell'Ambiente in coordinamento con le altre Amministrazioni statali, civili e militari. L'intervento in alto mare viene effettuato, in tali ipotesi, con il concorso delle Amministrazioni statali, civili e militari ed è disposto previa intesa con i Ministeri degli Affari Esteri e della Difesa, sentito il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

Con riferimento alle operazioni di disinquinamento assume infine un particolare rilievo la fase dello smaltimento e del recupero dei materiali recuperati dal mare o dalle coste a seguito dell'avvenuto sversamento delle sostanze inquinanti⁶³, intendendosi in particolare per smaltimento

⁶¹ Secondo la Circolare prot. DPN-2008-0010783 del 28 Aprile 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il processo istruttorio, svolto a livello compartimentale, che porta al riconoscimento finale di una località quale "luogo di rifugio" deve essere oggetto di partecipazione e consenso da parte di tutte le Autorità, Enti ed Associazioni locali a vario titolo coinvolte.

⁶² Cfr. D.P.R.27 Maggio 1978, n.504 recante *norme di attuazione della delega di cui alla legge 6 aprile 1977, n. 185, per assicurare l'esecuzione delle convenzioni in materia di inquinamento da idrocarburi, adottate a Bruxelles il 29 novembre 1969 e della convenzione istitutiva di un Fondo Internazionale di indennizzo dei relativi danni, adottata a Bruxelles il 18 dicembre 1971.*

⁶³ - Per "smaltimento", ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intende ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato B alla parte quarta del citato decreto;

o recupero il complesso delle operazioni intese a consentire, attraverso idonei processi, la totale o parziale riutilizzazione dell'idrocarburo recuperato, oltre che il ricondizionamento e l'inertizzazione o la distruzione dei residui o di altri materiali contaminati o contaminanti e la sistemazione dei residui in condizione di sicurezza. Tra l'attività del recupero degli oli, o di altri materiali inquinati o inquinanti, e lo smaltimento o recupero vero e proprio, esiste una fase intermedia che è quella del deposito e dello stoccaggio provvisorio della massa recuperata. Generalmente si tratta di grossi quantitativi che, secondo la situazione, possono comprendere:

- a) idrocarburi miscelati in parte con acqua e/o con vari detriti;
- b) residui di idrocarburi allo stato solido, o semi solido, anch'essi frammisti o meno con altro materiale;
- c) materiale vario, di diversa provenienza, contaminato in tutto o in parte, o contaminante.

La fase dello stoccaggio temporaneo, così come quella di avvio allo smaltimento o recupero vero e proprio, è un'operazione complessa e molto delicata potenzialmente idonea a creare ulteriori problemi di

- Per "*recupero*", ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intende ogni operazione che utilizza rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluse la cernita o la selezione, e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del citato decreto;

- Per "*stoccaggio*", ai sensi dell'art.183, comma 1, si intendono le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato B alla parte quarta del citato decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato C alla medesima parte quarta;

- Per "*deposito temporaneo*" si intende il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle condizioni indicate dall'art.183 del D.Lgs.152/06. Le acque oleose raccolte dai mezzi disinquinanti, sino a quando sono a bordo di tali mezzi, sono da considerarsi quale carico della nave e non in deposito temporaneo o stoccaggio;

- Per "*discarica*", ai sensi dell'art.2 del D.Lgs.36/03, si intende l'area adibita a smaltimento dei rifiuti mediante operazioni di deposito sul suolo o nel suolo, compresa la zona interna al luogo di produzione dei rifiuti adibita allo smaltimento dei medesimi da parte del produttore degli stessi, nonché qualsiasi area ove i rifiuti sono sottoposti a deposito temporaneo per più di un anno.

diverso genere (organizzativi, tecnici, amministrativi, penali assicurativi, ecc.) non ultimo quello di natura ambientale, specie nel caso in cui il materiale recuperato non venga trattato secondo regole ben precise⁶⁴.

Secondo il *piano di pronto intervento nazionale* approvato con il D.P.C.M. del 4 Novembre 2010 la fase di deposito o stoccaggio provvisorio, soprattutto quando realizzata a terra, in aree adatte a tale scopo, deve essere necessariamente limitata nel tempo. Secondo la citata procedura operativa per le operazioni di smaltimento o recupero dovranno essere utilizzati, a seconda dei casi e delle circostanze, impianti idonei a svolgere tale attività, preferendo quelli più prossimi all'area dell'incidente o dello stoccaggio provvisorio e che, ove è possibile, siano in grado di garantire un numero maggiore di operazioni (recupero dell'olio riutilizzabile, ricondizionamento ed inertizzazione dei materiali inquinati o inquinanti, incenerimento, distruzione e deposito finale)⁶⁵.

Tali disposizioni non escludono tuttavia, in un contesto operativo e di coordinamento tra le Amministrazioni dello Stato, delle Regioni delle Province e dei Comuni, competenti *ratione materiae* alla luce del nuovo

⁶⁴ Con riferimento alla natura giuridica degli idrocarburi sversati in mare deve essere richiamato il fatto che la Corte di Giustizia dell'Unione Europea, nella causa C-188/07 (relativa al sinistro occorso alla M/C Erika al largo della costa bretone), con sent. del 24.06.2008 ha affermato che "gli idrocarburi accidentalmente sversati in mare in seguito a un naufragio, che risultino miscelati ad acqua nonché a sedimenti e che vadano alla deriva lungo le coste di uno Stato membro fino a raggiungere queste ultime, costituiscono rifiuti, nei limiti in cui non possono essere sfruttati o commercializzati senza preliminari operazioni di trasformazione".

⁶⁵ Affinché l'avvio allo smaltimento o recupero del materiale raccolto in mare o sulla costa avvenga nel più breve tempo possibile, le autorità locali responsabili delle operazioni (salvo direttive diverse che dovessero essere impartite dall'Autorità Centrale che dirige e coordina tutta l'attività di disinquinamento), dovranno adoperarsi affinché esso sia trattato, in emergenza, in maniera corretta; in seguito, il prodotto raccolto dovrà essere avviato allo smaltimento nel rispetto della vigente normativa nel settore dello smaltimento rifiuti (D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale - D.Lgs. 13 gennaio 2003, n.36, recante attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti), nonché delle pianificazioni locali di protezione civile e dei piani di gestione dei rifiuti di cui al suddetto D.Lgs. n.152/06 e delle disposizioni dettate dall'Agenzia delle Dogane in materia di trattamento fiscale dei prodotti petroliferi in tutte le fattispecie connesse allo smaltimento e recupero dei prodotti de quibus in costanza di dichiarazione di emergenza. Secondo il *piano di pronto intervento nazionale* approvato con il D.P.C.M. del 4 Novembre 2010 per i connessi risvolti di carattere assicurativo, le autorità locali responsabili devono inoltre, ciascuna per la parte di propria competenza, verificare la reale consistenza e tipologia dei prodotti e materiali recuperati, prima che gli stessi vengano avviati allo smaltimento o al recupero.

assetto di competenze delineato dalla riforma del Titolo V della Costituzione, il regime applicativo specifico di cui all'art. 8 della Legge 3 Marzo 1987, n. 59 nella parte in cui prevede che, fuori dei casi di cui al comma 3 dell'articolo 8 della legge 8 luglio 1986 n. 349, qualora si verificano situazioni di grave pericolo di danno ambientale e non si possa altrimenti provvedere, il Ministro dell'Ambiente, di concerto con i Ministri eventualmente competenti, può emettere ordinanze contingibili e urgenti per la tutela dell'ambiente che partecipano, con le misure operative e immediate adottate, ai sensi degli artt. 11 e 12 della L. 979/1982 dall'Autorità Marittima, a prevenire o limitare gli effetti dannosi conseguenti all'inquinamento dell'ambiente marino⁶⁶.

Il servizio di prevenzione e lotta agli inquinamenti marini viene inoltre assicurato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare mediante l'impiego di unità navali specializzate fornite dalla Castalia Ecolmar S.p.a. in base ad un contratto stipulato il 14 Marzo 2011 a seguito dell'espletamento di una gara comunitaria⁶⁷; la flotta convenzionata si compone complessivamente di quaranta unità specificamente attrezzate per la lotta all'inquinamento marino in grado di intervenire, a seguito dell'ordine impartito, entro dodici ore ovvero cinque ore presso la zona interessata dall'inquinamento, attuale o potenziale, a seconda che l'emergenza sia nelle acque territoriali o

⁶⁶ Il T.A.R. del Lazio, con Sentenza n. 1167/97 del 23 Gennaio 1997, nel respingere il ricorso della ENIMONTANIC S.r.l. avverso il provvedimento emesso dall'allora Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministero della Marina Mercantile con cui fu ingiunto alla ricorrente di prelevare il carico dalla motocisterna "Alessandro Primo" e di provvedere alle operazioni di smaltimento e rigenerazione, ha riconosciuto l'obbligatorietà delle misure, imposte dall'Autorità Marittima e necessarie allo scopo di prevenire od eliminare gli effetti inquinanti e la legittimità delle relative imposizioni poste a carico dei privati ai sensi degli artt. 11 e 12 della Legge 979/1982.

⁶⁷ Il Contratto stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Castalia s.p.a. trova la sua fonte nel disposto di cui all' art. 4 della legge 31/12/82, n. 979, come modificato dalla legge 8/10/97, n. 344 in base al quale: " per gli interventi di prevenzione e controllo degli inquinamenti di cui alla lett. a) art. 2 (istituzione servizio di protezione ambiente marino, vigilanza costiera e intervento per la prevenzione e controllo degli inquinamenti), si provvederà mediante la costruzione o l'acquisto o il noleggio (previsione introdotta dall'art. 5, co. 5, l. 344/97) o comunque l'utilizzazione, anche attraverso apposita convenzione, di unità navali con particolari caratteristiche di maneggevolezza e velocità, di aeromobili nonché mezzi di trasporto e rimorchio".

entro le tre miglia dalla costa⁶⁸; a richiesta della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, le unità alturiere convenzionate possono inoltre essere impiegate, nel quadro dei principi di collaborazione tra gli Stati in materia di lotta all'inquinamento marino sanciti dalle convenzioni internazionali ratificate dall'Italia, per interventi al di fuori delle acque territoriali. I sopra richiamati interventi svolti in regime convenzionale partecipano inoltre al complesso sistema dei controlli e dei pattugliamenti svolti dalle unità navali del Corpo delle Capitanerie di Porto e dai mezzi impiegati dai concessionari locali operanti negli ambiti portuali per la pulizia e la bonifica dei relativi specchi acquei ed eventualmente utilizzabili al di fuori di questi a seguito di specifica autorizzazione del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.

1.6 Il danno ambientale

Come evidenziato al paragrafo precedente la legge 979/82, come modificata dal D.Lgt. 6 Novembre 2007, n.202 recante Attuazione della direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e conseguenti sanzioni, pone specifici divieti e sanzioni in ordine alla immissione nell'ambiente marino di sostanze inquinanti.

In particolare, l'art. 21 della Legge 979/1982 pone a carico del comandante e del proprietario o armatore della nave, l'obbligo di rifondere allo Stato, in regime di solidarietà passiva, le spese sostenute per la pulizia delle acque e degli arenili, nonché quello di risarcire i danni arrecati alle risorse marine. Tale obbligo è fondato sul riconoscimento di una responsabilità oggettiva che include tutte le

⁶⁸ Come evidenziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Circolare prot. PNM-2011-0008861 del 21.04.2011 *le modalità di intervento nell'emergenza consistono nella rimozione meccanica e/o nell'abbattimento fisico dell'inquinamento anche con previsione, solo in caso di estrema ratio e previa puntuale e attenta valutazione della situazione in situ, di aggressione chimica, previa specifica autorizzazione rilasciata, di volta in volta, dalla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare.*

fattispecie di inquinamento ancorché determinate da cause di forza maggiore⁶⁹.

La materia del danno all'ambiente marino si presta ad una analisi delle possibili varianti determinate, oltre che da una intrinseca e potenziale rilevanza transfrontaliera degli eventi inquinanti, dall'interrelazione di una pluralità di fattori quali l'origine della fonte inquinante, l'ambito spaziale entro il quale si determina l'inquinamento, il regime delle responsabilità delle persone fisiche e giuridiche, la quantificazione del danno sotto il profilo risarcitorio e la titolarità delle discendenti attribuzioni.

Il principio del "chi inquina paga"⁷⁰ o del c.d. P.P.P. (*polluter pays principle*), inteso come principio di portata generale, viene affermato nella Dichiarazione di Stoccolma del 1972, all'art. 22 e nella Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 (principio n. 13) ed è riconosciuto, a livello internazionale, dalla Convenzione di Montego Bay del 1982 che, all' art. 235 prevede il ricorso da parte degli Stati, in conformità al proprio ordinamento giuridico, a strumenti idonei volti ad ottenere un indennizzo rapido e adeguato ovvero altre forme di reintegrazione in relazione ai danni causati da inquinamento dell'ambiente marino originato da persone fisiche o giuridiche sottoposte alla giurisdizione

⁶⁹ L'art. 21 comma 2 della L. 979/1982 prevede in particolare la sussistenza dell'obbligo sancito dal comma 1 della medesima norma in tutte le ipotesi in cui: "*si sia dovuta effettuare la discarica in mare di sostanze vietate, per la sicurezza della propria nave, o l'immissione delle sostanze vietate nelle acque del mare sia stata causata da una avaria o da una perdita inevitabile ed ogni ragionevole precauzione sia stata adottata dopo l'avaria o la scoperta della perdita per impedire o ridurre il versamento delle sostanze stesse in mare*".

⁷⁰ Cfr. Cons. Stato, V, 16.6.2009 n. 3885: "il principio chi inquina paga consiste, in definitiva, nell'imputazione dei costi ambientali (c.d. esternalità ovvero costi sociali estranei alla contabilità ordinaria dell'impresa) al soggetto che ha causato la compromissione ecologica illecita (poiché esiste una compromissione ecologica lecita data dall'attività di trasformazione industriale dell'ambiente che non supera gli standards legali). Ciò, sia in una logica risarcitoria ex post factum, che in una logica preventiva dei fatti dannosi, poiché il principio esprime anche il tentativo di internalizzare detti costi sociali e di incentivare - per effetto del calcolo dei rischi di impresa - la loro generalizzata incorporazione nei prezzi delle merci, e, quindi, nelle dinamiche di mercato dei costi di alterazione dell'ambiente (con conseguente minor prezzo delle merci prodotte senza incorrere nei predetti costi sociali attribuibili alle imprese e conseguente indiretta incentivazione per le imprese a non danneggiare l'ambiente)".

dello Stato danneggiato⁷¹. Sul piano del diritto internazionale pattizio rilevano ad esempio le convenzioni internazionali relative al regime delle responsabilità e dei risarcimenti per danni relativi all'inquinamento provocato a seguito della immissione in mare di idrocarburi o di altre sostanze nocive (Convenzioni sulla Civil Liability quali la CLC-FUND, Bunker Convention, HNS)⁷².

Il principio del "PPP" viene inoltre esplicitamente previsto, a livello comunitario, dall'art. 191 (ex art. 174 del TCE) del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, nel Libro Bianco sulla responsabilità per danni all'ambiente (COM 2000 del 9 febbraio 2000) nonché dalla Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21.04.2004 in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale. In base all'art. 4 della Direttiva 2004/35/CE il regime delle responsabilità ivi previsto⁷³ non si applica tuttavia a tutte quelle fattispecie nelle quali il danno o la minaccia all'ambiente sia determinato da incidenti per i quali le relative responsabilità e forme di indennizzo siano disciplinate delle Convenzioni internazionali indicate all'allegato IV della medesima direttiva e tra le quali rientrano, in particolare:

- a) la Convenzione internazionale del 27 novembre 1992 sulla responsabilità civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi;
- b) la Convenzione internazionale del 27 novembre 1992 istitutiva di un Fondo internazionale per l'indennizzo dei danni derivanti da inquinamento da idrocarburi;

⁷¹ In particolare la Convenzione di Montego Bay prevede all'art. 235 comma 1 che : *"Gli Stati sono responsabili dell'adempimento dei propri obblighi internazionali in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino e ne rispondono conformemente al diritto internazionale"*; il comma 3 del medesimo articolo specifica infine che : *" Al fine di assicurare l'indennizzo rapido e adeguato per qualunque danno derivato dall'inquinamento dell'ambiente marino, gli Stati collaborano per assicurare l'applicazione del diritto internazionale esistente e l'ulteriore sviluppo del diritto internazionale relativamente all'accertamento e all'indennizzo dei danni e alla soluzione delle relative controversie nonché, quando è opportuno, all'elaborazione di criteri e procedure per il pagamento di adeguati indennizzi quali assicurazioni obbligatorie o fondi di indennizzo"*.

⁷² Per l'esame della disciplina internazionale in materia di responsabilità in materia di inquinamento prodotto dalle navi si rinvia al successivo Capitolo 4.

⁷³

- c) la Convenzione internazionale del 23 marzo 2001 sulla responsabilità civile per i danni derivanti dall'inquinamento determinato dal carburante delle navi;
- d) Convenzione internazionale del 3 maggio 1996 sulla responsabilità e l'indennizzo per i danni causati dal trasporto via mare di sostanze nocive e potenzialmente pericolose;
- e) Convenzione di Bruxelles del 17 dicembre 1971 relativa alla responsabilità civile derivante dal trasporto marittimo di sostanze nucleari.

Tale regime di esclusione è stato recepito all'art. 303 comma 1 lettere *b)* e *d)* del D.Lgt. 152/06 con il conseguente riconoscimento della prevalenza degli istituti previsti dal diritto internazionale pattizio e, in particolare, delle convenzioni sopra richiamate; *ex adverso* la parte VI del D.Lgt. 152/2006 mantiene il suo regime applicativo con riferimento a tutte quelle fattispecie nelle quali il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno siano provocati da incidenti in relazione ai quali il regime delle responsabilità o dell'indennizzo non sia disciplinato dalle citate fonti di diritto internazionale pattizio, con la conseguente applicabilità, in tali fattispecie, delle disposizioni procedurali del Codice dell'Ambiente in materia di:

- a) adozione delle pertinenti misure di prevenzione e messa in sicurezza (quando il danno ambientale non si è verificato ma esiste una minaccia imminente che si verifichi);
- b) di ripristino ambientale (quando si è verificato il danno ambientale)
- c) applicazione delle procedure di cui al Titolo II e al successivo Titolo III del D.Lgt. 152/06 (procedure relative rispettivamente alla prevenzione e al ripristino ambientale e al risarcimento del danno ambientale).

La disciplina generale dettata dall'ordinamento italiano in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente è contenuta nella parte VI

(artt. 299-318) del D.lgt. 3 aprile 2006, n. 152 (di recepimento della direttiva 2004/35/CE e recante norme in materia ambientale)⁷⁴. In particolare il Codice dell'Ambiente ha operato una sostituzione dell'intera disciplina del danno ambientale contenuta nell'art. 18 della legge 8 luglio 1986, n. 349 (abrogato dall'art. 318 del D.Lgt. 152/06, fatta eccezione per il comma 5, relativo alle facoltà processuali delle associazioni ambientaliste) assicurando, a differenza della pregressa disciplina, una definizione del danno ambientale consistente, secondo l'art. 300, comma 1, in *“qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima”*, con l'espressa limitazione, in conformità alla direttiva, al danno determinato a carico delle specie e habitat protetti, delle aree protette, delle acque interne, delle acque costiere e territoriali e del terreno. Con particolare riferimento alle acque costiere e territoriali l'art. 300 del Codice dell'Ambiente precisa che costituisce danno ambientale il deterioramento, in confronto alle condizioni di origine, provocato da azioni che incidono in modo *significativamente negativo* sullo stato ecologico, chimico e/o quantitativo oppure sul potenziale ecologico delle acque ancorché tali azioni si siano svolte in acque internazionali.

La normativa nazionale in materia di danno ambientale enucleata nel Codice dell'Ambiente del 2006 rappresenta l'esito di un processo evolutivo determinato dalla dottrina, dalla giurisprudenza e dalla legislazione con riferimento sia alle posizioni giuridiche sottese alle fattispecie di danno in esame e alla relativa azionabilità, che alla quantificazione patrimonialistica dello stesso; tale evoluzione trova il suo “epicentro” nelle pronunce nn. 210 e 641 del 1987 della Corte Costituzionale che, nella vigenza del citato art. 18 della L. 349/1986, ha affermato i seguenti principi:

⁷⁴Secondo la dottrina il D.Lgt. 152/2006 (adottato sulla base della delega di cui alla L. 308/2004) può essere definito “Codice” e non “Testo Unico”, cfr. A. GERMANÒ, E. ROOK BASILE, F. BRUNO, M. BENOZZO, *Commento al Codice dell'Ambiente*, Torino, 2008, pag. 31.

- l'ambiente deve essere considerato "un bene immateriale unitario, sebbene a varie componenti, ciascuna delle quali può costituire, isolatamente e separatamente, oggetto di cura e di tutela, ma tutte, nell'insieme, sono riconducibili ad unità";

- il danno ambientale deve essere definito come il "pregiudizio arrecato, da qualsiasi attività volontaria o colposa, alla persona, agli animali, alle piante ed alle risorse naturali (acqua, aria, suolo, mare), che costituisce offesa al diritto che vanta ogni cittadino individualmente e collettivamente";

- l'ambiente costituisce un "elemento determinativo della qualità della vita" e rappresenta un valore "primario ed assoluto" costituzionalmente riconosciuto dagli artt. 9 e 32;

- la responsabilità per la lesione del bene ambiente, tutelato dalla L. 349/1986, è riconducibile allo schema della responsabilità aquiliana ex art. 2043 c.c.;

- il danno all'ambiente "è certamente patrimoniale, sebbene sia svincolato da una concezione aritmico-contabile ", è suscettibile di valutazione economica misurabile attraverso i costi di gestione, di preservazione, di recupero e di danneggiamento, "indipendentemente sia dal costo della rimissione in pristino (...) che dalla diminuzione delle risorse finanziarie dello Stato e degli enti minori";

- ferma restando la tutela del cittadino che ha subito nocumento dal danno ambientale, la legittimazione dello Stato e degli enti minori trova il suo fondamento nella funzione svolta dagli stessi "a tutela della collettività e delle comunità".

Dall'affermazione dei suddetti principi discende in particolare il riconoscimento della tutela dell'ambiente come diritto dell'individuo e della collettività, titolari, in misura differenziata e concorrente, delle

pertinenti azioni risarcitorie⁷⁵; l'assunto trova infatti conferma nel disposto di cui all'ultimo periodo del comma 7 dell'art. 313 del Codice dell'Ambiente nel quale viene sancita l'autonomia dell'azione dei soggetti danneggiati, nella loro salute o nei beni di loro proprietà, dal fatto produttivo del danno ambientale nei confronti del soggetto responsabile del danno *de quo*⁷⁶. Il riferimento enucleato nella sopra richiamata definizione normativa di cui all'art. 300 del D.Lgt. 152/2006 alla misurabilità e alla significatività del danno pone tuttavia una limitazione alla riconoscibilità del danno ambientale che, nel previgente sistema di cui all'art. 18 della L. 349/1986⁷⁷, era supportato

⁷⁵ La Corte di Cassazione a Sezioni Unite, con sentenza n. 440 del 1989, nell'affermare la unitarietà del bene giuridico "ambiente", ha inoltre evidenziato che la sua lesione può accompagnarsi con la menomazione di altri beni o interessi collegati ai profili in cui quella entità unitaria può essere scomposta quali: l'assetto del territorio, la ricchezza delle risorse naturali, il paesaggio (inteso nel suo valore estetico e culturale), e la salute dell'uomo direttamente connessa alla salubrità dell'ambiente.

⁷⁶ La Cassazione Penale, con Sentenza n. 15496 del 23.04.2012 ha affermato che: "il danno subito dal privato quale conseguenza delle violazioni in materia di disciplina dei rifiuti (nel caso di specie, per la presunta integrazione del reato di cui all'art. 256 TUA, in tema di gestione di rifiuti non autorizzata) è risarcibile secondo gli ordinari criteri ed i principi generali in materia di danni (art. 2043 c.c. e 185 c.p.), a nulla rilevando la declaratoria di improcedibilità dell'azione penale".

⁷⁷ Per opportuna evidenza si riporta il testo dell'art. 18 della L. 249/1986 successivamente abrogato (tranne che nel comma 5, dal D.Lgt. 152/06: " 1. *Qualunque fatto doloso o colposo in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a legge che comprometta l'ambiente, ad esso arrecando danno, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto o in parte, obbliga l'autore del fatto al risarcimento nei confronti dello Stato. 2. Per la materia di cui al precedente comma 1 la giurisdizione appartiene al giudice ordinario, ferma quella della Corte dei conti, di cui all'articolo 22 del decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957, n. 3. 3. L'azione di risarcimento del danno ambientale, anche se esercitata in sede penale, è promossa dallo Stato, nonché dagli enti territoriali sui quali incidano i beni oggetto del fatto lesivo. 4. Le associazioni di cui al precedente articolo 13 e i cittadini, al fine di sollecitare l'esercizio dell'azione da parte dei soggetti legittimati, possono denunciare i fatti lesivi di beni ambientali dei quali siano a conoscenza. 5. Le associazioni individuate in base all'articolo 13 della presente legge possono intervenire nei giudizi per danno ambientale e ricorrere in sede di giurisdizione amministrativa per l'annullamento di atti illegittimi. 6. Il giudice, ove non sia possibile una precisa quantificazione del danno, ne determina l'ammontare in via equitativa, tenendo comunque conto della gravità della colpa individuale, del costo necessario per il ripristino, e del profitto conseguito dal trasgressore in conseguenza del suo comportamento lesivo dei beni ambientali. 7. Nei casi di concorso nello stesso evento di danno, ciascuno risponde nei limiti della propria responsabilità individuale. 8. Il giudice, nella sentenza di condanna, dispone, ove possibile, il ripristino dello stato dei luoghi a spese del responsabile. 9. Per la riscossione dei crediti in favore dello Stato risultanti dalle sentenze di condanna si applicano le norme di cui al testo unico delle disposizioni di legge relative alla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato, approvato con regio decreto 14 aprile 1910, n. 639. 9-bis Le somme derivanti dalla riscossione dei crediti in favore dello Stato per il risarcimento del danno di cui al comma 1, ivi comprese quelle derivanti dall'escussione di fidejussioni a favore dello Stato, assunte a garanzia del*

dall'espresso riconoscimento del potere del giudice di determinare l'ammontare del danno "in via equitativa" considerando sia la colpa del soggetto responsabile che il costo del ripristino e il profitto conseguito dal trasgressore⁷⁸. La materia della tutela risarcitoria connessa al danno all'ambiente oggetto della modifica legislativa apportata agli artt. 303 e 311 del Codice dell'Ambiente dall'art. 5 *bis* del D.L. 135/2009 (convertito, con modificazioni, dalla L. 166/2009)⁷⁹, è incentrata su due istituti⁸⁰:

risarcimento medesimo, sono versate all'entrata del bilancio dello Stato, per essere riassegnate, con decreto del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, ad un fondo di rotazione da istituire nell'ambito di apposita unità previsionale di base dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente, al fine di finanziare, anche in via di anticipazione: a) interventi urgenti di perimetrazione, caratterizzazione e messa in sicurezza dei siti inquinati, con priorità per le aree per le quali ha avuto luogo il risarcimento del danno ambientale; b) interventi di disinquinamento, bonifica e ripristino ambientale delle aree per le quali abbia avuto luogo il risarcimento del danno ambientale; c) interventi di bonifica e ripristino ambientale previsti nel programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati di cui all'articolo 1, comma 3, della legge 9 dicembre 1998, n. 426. 9-ter Con decreto del Ministro dell'ambiente, adottato di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, sono disciplinate le modalità di funzionamento e di accesso al predetto fondo di rotazione, ivi comprese le procedure per il recupero delle somme concesse a titolo di anticipazione".

⁷⁸ La Corte di Cassazione, Sez. I, 1 Settembre 1995, n. 9211 ha posto in evidenza un dato scientificamente rilevabile in forza del quale i danni all'ambiente sono riscontrabili solo nel tempo e non certo coeivamente e contestualmente all'atto illecito posto in essere dall'agente.

⁷⁹ Il D.L. 135/2009 è stato adottato come misura necessaria ad assicurare l'adempimento di obblighi comunitari tra i quali, in materia ambientale e per quanto rileva al fine della presente analisi, gli obblighi connessi alla procedura di infrazione n. 2007/4679. La novella introdotta dalla Legge di conversione L. 166/2009 ha introdotto, con l'art 5 *bis*, delle modifiche sostanziali alla Parte VI del D.Lgt. 152/06 specificando che il ripristino ambientale, seguente ad un accertato danno per le matrici considerate, deve essere effettivo e a spese del danneggiante e che, prima del risarcimento per equivalente, l'operatore (definito ex art. 302 del D.Lgt. 152/06 come qualsiasi persona, fisica o giuridica, pubblica o privata, che esercita o controlla un'attività professionale avente rilevanza ambientale oppure chi comunque eserciti potere decisionale sugli aspetti tecnici e finanziari di tale attività, compresi il titolare del permesso o dell'autorizzazione a svolgere detta attività) deve provvedere ad adottare, entro un termine congruo (non inferiore a due mesi e non superiore a due anni), specifiche misure di riparazione complementare e compensativa.

⁸⁰ Si riporta di seguito il testo dell'art. 311 del D.Lgt. 152/06 come modificato dal D.L. 135/09 (convertito con modifiche dalla L. 166/2009) e dal D.Lgt. 128/2010: "1. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare agisce, anche esercitando l'azione civile in sede penale, per il risarcimento del danno ambientale in forma specifica e, se necessario, per equivalente patrimoniale, oppure procede ai sensi delle disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto. 2. Chiunque realizzando un fatto illecito, o omettendo attività o comportamenti doverosi, con violazione di legge, di regolamento, o di provvedimento amministrativo, con negligenza, imperizia, imprudenza o violazione di norme tecniche, arrechi danno all'ambiente, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto o in parte, e' obbligato all'effettivo ripristino a sue spese della precedente situazione e, in mancanza, all'adozione di misure di riparazione complementare e compensativa di cui alla direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004,

- a) il risarcimento in forma specifica⁸¹;
- b) il risarcimento per equivalente patrimoniale.

In particolare, nel vigente assetto normativo, il risarcimento per equivalente patrimoniale costituisce l'ultima *ratio*, perseguibile in tutte le ipotesi in cui l'effettivo ripristino o l'adozione di misure di riparazione complementare o compensativa risultino in tutto o in parte omessi, impossibili o eccessivamente onerosi ai sensi dell'art. 2058 c.c. o comunque attuati in modo incompleto o difforme rispetto a quanto

secondo le modalità prescritte dall'Allegato II alla medesima direttiva, da effettuare entro il termine congruo di cui all'articolo 314, comma 2, del presente decreto. Quando l'effettivo ripristino o l'adozione di misure di riparazione complementare o compensativa risultino in tutto o in parte omessi, impossibili o eccessivamente onerosi ai sensi dell'articolo 2058 del codice civile o comunque attuati in modo incompleto o difforme rispetto a quelli prescritti, il danneggiante è obbligato in via sostitutiva al risarcimento per equivalente patrimoniale nei confronti dello Stato, determinato conformemente al comma 3 del presente articolo, per finanziare gli interventi di cui all'articolo 317, comma 5. 3. Alla quantificazione del danno il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare provvede in applicazione dei criteri enunciati negli Allegati 3 e 4 della parte sesta del presente decreto. All'accertamento delle responsabilità risarcitorie ed alla riscossione delle somme dovute per equivalente patrimoniale il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare provvede con le procedure di cui al titolo III della parte sesta del presente decreto. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, da emanare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sono definiti, in conformità a quanto previsto dal punto 1.2.3 dell'Allegato II alla direttiva 2004/35/CE, i criteri di determinazione del risarcimento per equivalente e dell'eccessiva onerosità, avendo riguardo anche al valore monetario stimato delle risorse naturali e dei servizi perduti e ai parametri utilizzati in casi simili o materie analoghe per la liquidazione del risarcimento per equivalente del danno ambientale in sentenze passate in giudicato pronunciate in ambito nazionale e comunitario. Nei casi di concorso nello stesso evento di danno, ciascuno risponde nei limiti della propria responsabilità personale. Il relativo debito si trasmette, secondo le leggi vigenti, agli eredi nei limiti del loro effettivo arricchimento. Il presente comma si applica anche nei giudizi di cui ai commi I e 2.

⁸¹ L'art. 313 comma 1 del D.lgt.152/06 prevede che il risarcimento in forma specifica venga definito, con Ordinanza del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, qualora all'esito dell'istruttoria di cui all'articolo 312 sia stato accertato un fatto che abbia causato danno ambientale ed il responsabile non abbia attivato le procedure di ripristino ai sensi del titolo V della parte quarta del D.lgt.152/06 oppure ai sensi degli articoli 304 e seguenti del Codice; con riferimento a quanto verrà di seguito specificato in materia di tutela giurisdizionale con riferimento al danno ambientale, deve essere richiamato il disposto di cui all'art. 315 del D.lgt.152/06 nella parte in cui prevede che al Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare venga preclusa l'azione di risarcimento in sede giurisdizionale nel caso di adozione dell'ordinanza di cui all'art. 313; tale fattispecie non esclude tuttavia la possibilità di intervento del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare nel procedimento penale in qualità di persona offesa dal reato.

prescritto⁸². La citata novella di cui all'art. 5 *bis* del D.L.135/2009 ha inoltre introdotto una modifica all'art 305 del D.Lgt. 152/06 prevedendo che i sopra richiamati criteri sottesi alla determinazione dell'obbligazione risarcitoria di cui all'art. 311 del codice dell'Ambiente trovino applicazione anche con riferimento alle domande di risarcimento proposte o da proporre ai sensi del sopra richiamato art. 18 della L. 349/1986 o ai sensi del Titolo IX del libro IV del codice civile⁸³ o ai sensi di altre disposizioni non aventi natura speciale; restano pertanto, per tale via, impregiudicate le fattispecie risarcitorie definite, sulla base della previgente normativa, con sentenze passate in giudicato o riferibili a differenti disposizioni aventi natura speciale come, ad esempio, la norma di cui all'art. 21 della L. 979/1982 che prevede in particolare, per i danni provocati in relazione alla violazione delle disposizioni del Titolo IV della L. 979/1982⁸⁴, la responsabilità solidale del comandante della nave e del proprietario o dell'armatore per la rifusione delle spese sostenute dallo Stato per la pulizia delle acque e degli arenili nonché per il risarcimento dei danni arrecati alle risorse marine.

In materia di bonifica e di danno ambientale assumono sempre maggior rilievo, nel contesto normativo sopra esposto, le procedure previste (sulla base degli artt. 246 e 252 bis del D.Lgt. 152/06 nonché della specifica procedura introdotta con l'art. 2 del D.L. 208/2008 - convertito con modificazioni dalla L. 13/2009), in materia di ricorso agli accordi di programma e alle c.d. transazioni globali in materia di danno ambientale⁸⁵. L'istituto degli accordi di programma di cui all'art. 34 del D.Lgt. n. 267/2000 è infatti espressamente richiamato, come soluzione procedimentale, dagli artt. 246 e 252 bis del D.Lgs. 152/2006 relativi,

⁸² L'Allegato 3 della parte VI del T.U.A. definisce le varie forme di ripristino ambientale ammesse nonché i vari criteri di scelta tra le varie opzioni di ripristino ambientale

⁸³ Il richiamo in tal caso è agli artt. 2043, 2050 e 2051 del Codice Civile.

⁸⁴ In base all'art. 14 del D.Lgt. 6 novembre 2007, n. 202 recante *attuazione della direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e conseguenti sanzioni*, sono stati abrogati gli articoli 16, 17, primo comma, e 20 della legge 31 dicembre 1982, n. 979.

⁸⁵ L'individuazione di soluzioni differenziate per la determinazione del danno ambientale è stata, nel nostro ordinamento, oggetto della L. 16 Luglio 1998, n. 239 recante *Autorizzazione a definire in via stragiudiziale le controversie aventi ad oggetto il risarcimento dei danni subiti dallo Stato Italiano per l'evento Haven e destinazione di somme a finalità ambientali*.

rispettivamente, agli interventi di bonifica nei siti contaminati e nei siti di interesse nazionale S.I.N. di cui al D.M. 18 Settembre 2001, n. 468. Con particolare riferimento a questi ultimi, il comma 7 dell'art. 252 bis del D.Lgt. 152/2006 prevede che l'attuazione da parte dei privati degli impegni assunti con l'accordo di programma costituisce anche attuazione degli obblighi di cui alla direttiva 2004/35/CE e delle relative disposizioni di attuazione di cui alla parte VI del D.Lgt. 152/06. Le sopra richiamate norme, enucleate nel Titolo V della Parte IV del Codice dell'Ambiente relativo alla bonifica dei siti contaminati, assumono particolare rilievo anche con riferimento alla disposizione di cui al sopra richiamato art. 303 del Codice dell'Ambiente che, al comma 1 lett. i), prevede la disapplicazione della Parte VI del D.lgt.152/06 (relativa alle norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente) a tutte quelle situazioni di inquinamento per le quali siano effettivamente avviate le procedure relative alla bonifica ovvero sia stata avviata o sia intervenuta bonifica dei siti nel rispetto delle norme vigenti in materia; la citata eccezione posta dall'art. 303 del Codice dell'Ambiente è condizionata alla verifica della assenza di danni ambientali a seguito dell'esecuzione dei prescritti interventi di bonifica. Con riferimento infine alle c.d. transazioni globali l'art. 2 del D.L. 208/2008, convertito con L. 13/2009, ha previsto che nell'ambito degli strumenti di attuazione di interventi di bonifica e messa in sicurezza di uno o più siti di interesse nazionale, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare possa stipulare, con le imprese interessate, una o più transazioni globali afferenti la spettanza e la quantificazione degli oneri di bonifica, degli oneri di ripristino nonché del danno ambientale (come definito in forza dell'art. 18 della L. 349/1986 e dell'art. 300 del del D.Lgt. 152/2006) e degli eventuali altri danni di cui lo Stato o altri enti pubblici territoriali possano richiedere il risarcimento.

Dal sistema sopra delineato emerge il ruolo centrale assunto dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare confermato dalla mancata riproposizione nel Codice dell'Ambiente della previsione di cui all'art. 18 comma 3 della L. 349/1986 che, accanto allo

Stato, legittimava gli Enti locali territoriali (Regioni, Province e Comuni) a promuovere l'azione di risarcimento per i danni subiti dai beni agli stessi riferibili. L'art. 299 del Codice dell'Ambiente sancisce infatti l'esclusività della legittimazione ad agire in capo al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare lasciando, agli Enti locali territoriali e alle associazioni di protezione ambientale riconosciute dal Ministero, un ruolo ancillare, rispetto all'esercizio dell'azione da parte del Ministero, o di segnalazione, ex art. 309 del T.U.A. , al competente Ministero, per il tramite delle Prefetture – Uffici Territoriali del Governo, di tutti i casi di pericolo o di danno ambientale⁸⁶.

In conclusione deve essere evidenziato il fatto che, ferma restando la specialità delle sopra richiamate Convenzioni internazionali indicate nell'allegato IV della Dir. 2004/35/CE, la disciplina prevista dal D.Lgt. 152/06 in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente, trova pienamente applicazione con riferimento a tutte le fattispecie di inquinamento riscontrate negli ambiti portuali e costieri (e nelle parti eventualmente perimetrate come siti di bonifica di interesse nazionale) nonché a tutte le fattispecie di danni all'ambiente marino e costiero originate da sinistri marittimi in relazione ai quali non sono applicabili le disposizioni previste dalla Convenzioni CLC-FUND, Bunker 2001, HNS 1996.

⁸⁶ Ai sensi dell'art. 309 del Codice dell'Ambiente la richiesta di intervento statale può essere avanzata anche dalle persone fisiche o giuridiche che sono o potrebbero essere colpite dal danno ambientale o che vantino un interesse legittimante la partecipazione al procedimento relativo all'adozione delle misure di precauzione, di prevenzione o di ripristino previste dal d.Lgt. 152/06.

CAPITOLO SECONDO

L'AMBIENTE COSTIERO

2.1 La gestione integrata della fascia costiera

La locuzione *ambito costiero* presenta dei profili di criticità determinati dal fatto che non esiste una definizione unitaria entro la quale far confluire la disciplina avente per oggetto la tutela degli spazi fisici costituiti dagli ambiti costieri.

Tale incertezza sussiste anche in sede di analisi scientifica della fascia costiera dove si registra una modificazione dell'estensione della stessa a seconda che vengano presi in considerazione criteri geomorfologici, climatici secondari, idrografici, vegetazionali; la tradizione mediterranea ricorda che il mare arriva fin dove arriva l'ulivo⁸⁷ e tra i criteri di delimitazione della fascia costiera elaborati nel 1975 a San Francisco, dalla California Coastal Zone Conservation Commission per il California Coastal Plan⁸⁸, vi è quello che prevede l'estensione della fascia costiera dalla linea delle tre miglia fino al crinale più prossimo verso l'interno, tale da identificare il bacino idrografico costiero. I territori costieri se da un lato presentano un limite esterno certo costituito dal litorale, dall'altro lato presentano dei limiti interni variabili in funzione del bene giuridico oggetto di tutela (l'ambiente, il paesaggio, il demanio marittimo, la navigazione, i pubblici usi del mare) e del complesso di attività, economiche e non, insistenti sul sito considerato; tale estensione funzionale dei territori costieri consente l'integrazione, secondo ampiezze variabili, tra i diversi livelli di tutela offerti dall'ordinamento giuridico.

L'equilibrio della costa deve essere comunque considerato di tipo dinamico essendo strettamente dipendente dalle interazioni tra terra, mare e atmosfera e quindi soggetto a continue variazioni determinate sia da fattori naturali che antropici⁸⁹; il fenomeno dell'erosione costiera, ad esempio, può essere originato sia da fenomeni naturali che artificiali,

⁸⁷ P. MATVEJEVIĆ, *Breviario mediterraneo*, Milano, 2006, p. 18.

⁸⁸ Cfr. California Coastal Act, 1976.

⁸⁹ Cfr. ENEA, *Elementi di gestione costiera, Parte II*, 2003, pp. 8 e ss..

può essere accentuato da interventi di asportazione dei serbatoi dunari o dalla costruzione di opere capaci di alterare l'economia sedimentaria delle spiagge generando zone d'ombra maggiormente esposte, specie in costanza di mareggiate o per determinate condizioni meteomarine, alla sottrazione ovvero all'accumulo di sedimenti. I fenomeni di arretramento costiero determinano inoltre l'esigenza, specie nelle località con maggiore affluenza turistica, di garantire il riequilibrio della fascia costiera mediante attività di ripascimento alle quali possono essere associati specifici interventi (realizzazione di barriere, anche soffolte, e pennelli frangiflutti, costruzione di moli di diffrazione del moto ondoso e delle correnti costiere, ripristino della vegetazione lungo la fascia di *backshore* al fine di assicurare soluzioni per il mantenimento dei depositi dunali *in loco*) che, in varia misura, presentano determinati livelli di impatto ambientale.

La fascia costiera presenta pertanto dei delicati equilibri ecosistemici determinati dal fatto di essere il luogo di interfaccia tra habitat marini ed habitat terrestri che, pur avendo dinamiche fortemente diverse, sono tra loro fortemente interagenti in un contesto nel quale si sviluppano una pluralità di attività antropiche la cui programmazione ed il cui esercizio non possono prescindere dalla verifica dei discendenti impatti, presenti e futuri, sulle matrici ambientali direttamente e indirettamente coinvolte.

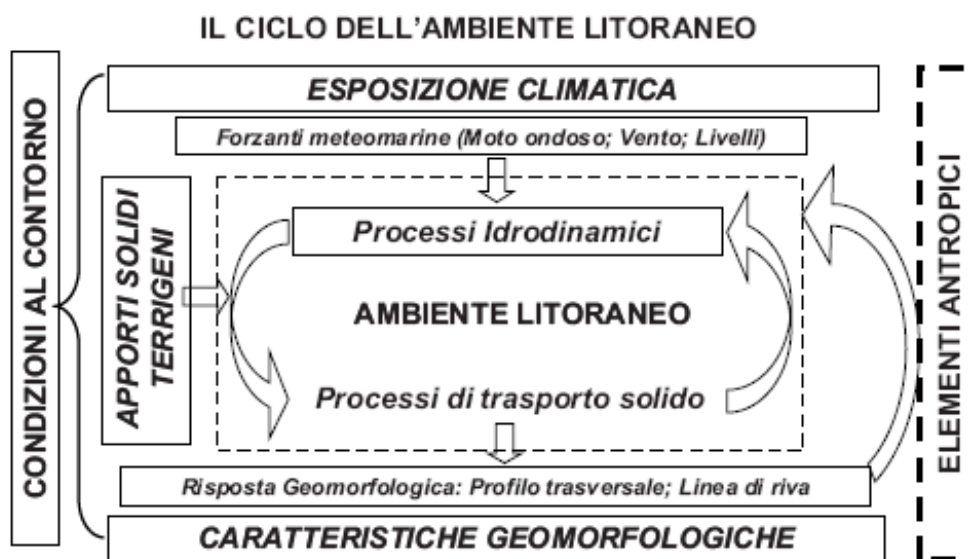


Fig.8 : Il ciclo dell'ambiente litoraneo (da annuario dei dati ambientali ISPRA 2009)

Come evidenziato dall'ISPRA, nel rapporto annuale 2009 dedicato alle "Tematiche ambientali in primo piano", gli elementi descrittivi dell'ambiente costiero non sono soggetti a cambiamenti nell'arco di periodi brevi e ogni impatto antropico deve essere opportunamente valutato e disciplinato tenendo conto della complessa interrelazione, negli ambiti costieri, di una pluralità di fattori da considerare nel loro sviluppo dinamico al fine di assicurare, sulla base delle conoscenze scientifiche, uno sviluppo sostenibile di territori che, per loro natura, sono strategici per gli ecosistemi complessi ma anche per l'economia, per i trasporti, per il turismo e per la cultura. Tale approccio integrato, avvertito anche a livello internazionale, ha portato la Comunità internazionale, l'Unione Europea e il legislatore nazionale ad introdurre, secondo le specifiche di seguito riportate, una nuova "sintassi" organizzativa, un nuovo "lessico" procedurale orientati a superare i tradizionali confini normativamente posti in materia di demanio marittimo, di portualità e di paesaggio per conseguire una visione sistemica e moderna dei territori in esame capace di dare effettività al sopra richiamato principio dello sviluppo sostenibile.

L'esigenza di una gestione integrata della fascia costiera si è infatti gradualmente affermata attraverso l'individuazione di strategie capaci di attuare più elevati livelli di tutela degli ecosistemi costieri orientando i sistemi decisionali verso un modello di *sviluppo sostenibile* delle aree costiere inteso secondo le prospettazioni evidenziate nel Rapporto *Our Common Future*⁹⁰ (redatto dalla World Commission on Environment and Development) e successivamente accolte, con riferimento alle aree costiere, nel Capitolo 17 dell'Agenda 21⁹¹. L'implementazione del nuovo

⁹⁰ World Commission on Environment and Development, Rapporto Burtland (WCED, 1987).

⁹¹ Il Capitolo 17 dell'*Agenda 21* rappresenta lo strumento programmatico e operativo per l'attuazione dei principi enucleati nella Dichiarazione adottata in seno alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (Rio de Janeiro 3 -14 Luglio 1992), e stabilisce che lo sviluppo sostenibile delle aree costiere debba essere perseguito attraverso l'adozione di programmi di gestione integrata. In particolare, per sviluppo sostenibile si deve intendere un modello di sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere i bisogni delle generazioni future di soddisfare i propri (Questa definizione è stata enunciata nel 1987 dalla sopra citata Commissione mondiale per l'Ambiente e lo sviluppo sostenibile, presieduta dal Primo Ministro del Governo norvegese Gro Harelm Burtland, nel rapporto redatto a conclusione dei propri lavori). Il processo che ha portato il diritto internazionale ad

approccio è stato inoltre rafforzato dalla definizione di linee guida e raccomandazioni adottate a livello internazionale dalla World Coast Conference WCC del 1993 e dall' UN Environmental Programme del 1995. Sempre a livello internazionale possono essere richiamate la raccomandazione dell'OCSE C(92)114 del 23 luglio del 1992 e il Codice di condotta della FAO per una pesca responsabile del 1995, il cui art. 10 tratta in particolare della integrazione della pesca nella gestione delle aree costiere . I modelli di gestione integrata della fascia costiera definiscono la ICZM (Integrated Coastal Zone Management) come un processo multisetoriale creato per migliorare la pianificazione dello sviluppo e la conservazione delle risorse attraverso la integrazione dei livelli decisionali coinvolti, sul piano amministrativo ed economico, nella gestione della fascia costiera in una analisi supportata dai contributi scientifici di settore ordinati a garantire una maggiore tutela delle matrici ambientali coinvolte nei processi di sviluppo dei territori. Questo modello di approccio gestionale emergente deve inoltre essere posto in relazione con le implicazioni derivanti dagli impegni discendenti dalla Convenzione di Aarhus del 1998 ⁹² per la quale a tutti gli Stati firmatari è richiesto di garantire l'accesso alle informazioni, la pubblica partecipazione nel processo decisionale e l'accesso alla giustizia nelle problematiche ambientali.

Su scala regionale il “Piano di Azione delle Nazioni Unite per il Mediterraneo” – Mediterranean Action Plan (MAP)⁹³, condiviso dai 21

elaborare, nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (Rio de Janeiro 3 – 14 giugno 1992) la Dichiarazione di principi e il *modus operandi* enucleato nella sopra richiamata *Agenda 21* deve essere inserito nell'ambito di quello che la dottrina internazionalista definisce *law developing resolutions* in grado di contribuire alla formazione del diritto internazionale consuetudinario attraverso la specificazione, in sede di accordi internazionali fra gli Stati nonché in occasione dell'adozione di risoluzioni da parte di Enti di Organizzazioni internazionali (di cui fa parte l'International Maritime Organization), dei principi enucleati nel diritto programmatico o *soft law* che, per tale sua natura, non gode della stessa efficacia vincolante per gli Stati come nel caso del diritto internazionale dichiaratorio.

⁹² Ratificata dall'Italia con L. 16 Marzo 2001, n. 108. La Convenzione di Aarhus, dando attuazione al Principio 10 della Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo, si propone di contribuire, attraverso adeguate forme di informazione e partecipazione, alla tutela dei diritti di ogni persona, nelle generazioni presenti e future, a vivere in un ambiente che sia atto ad assicurare la sua salute ed il benessere.

⁹³ Il Piano d'Azione per il Mediterraneo (MAP) è un'articolazione del Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite (UNEP) ed è funzionale ad assicurare un quadro di riferimento per la protezione dell'ambiente marino e costiero dell'area mediterranea attraverso l'adozione di specifici piani di sviluppo sostenibile.

Stati (più l'Unione Europea) che aderiscono alla Convenzione di Barcellona⁹⁴, prevede l'emanazione di uno specifico protocollo sulla gestione integrata delle aree costiere "Integrated Coastal Areas Management "ICAM", il cui testo è stato approvato nel corso della riunione delle Parti contraenti la predetta Convenzione (Almeria, 15 - 18 gennaio 2008). Il documento, denominato "Protocollo sulla gestione integrata della zona costiera" (Integrated Coastal Zone Management ICAM)⁹⁵, ha riscontrato un ampio consenso e, delle 22 Parti della Convenzione di Barcellona, ben 14, tra cui l'Italia, lo hanno sottoscritto.

Il citato documento è stato quindi successivamente trasmesso, per la sua adozione, alla Conferenza diplomatica plenipotenziaria (Madrid, 20, 21 gennaio 2008), nel cui ambito, è stato aperto alla firma delle Parti. Il nuovo Protocollo della Convenzione di Barcellona, risulta di particolare importanza per il previsto coordinamento a livello internazionale, comunitario, nazionale e locale delle preesistenti normative e sfere di competenza, al fine della predisposizione di una coerente strategia che riguarda la zona costiera (con particolare riguardo alle zone umide ed agli estuari, ai boschi e foreste costiere, alle dune ed alle isole).

Il Protocollo è stato frutto del lavoro dei principali rappresentanti dei governi del Mediterraneo ed esperti internazionali in materia di gestione integrata delle aree costiere, coordinati dal Priority Actions Programme (PAP) - il Programma di azioni prioritarie condotto dal Centro di Attività Regionale (RAC)⁹⁶ - che fa parte del Piano di Azione per il Mediterraneo (MAP). Per la Gestione Integrata delle Aree Marine e Costiere (ICAM), è stato definito un preciso approccio metodologico e

⁹⁴ La Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, o Convenzione di Barcellona, è lo strumento giuridico e operativo del Piano d'Azione delle Nazioni Unite per il Mediterraneo (MAP). La Convenzione è stata firmata a Barcellona il 16 febbraio 1976 da 16 governi ed è entrata in vigore nel 1978. L'Italia l'ha ratificata il 3 febbraio 1979 con Legge 25 gennaio 1979, n. 30. E' composta da 7 Protocolli, tra i quali il "Protocollo ICAM".

⁹⁵ ICAM (International Coastal Areas Management), è l'acronimo prescelto dal MAP e coincide con l'acronimo GIZC sopra richiamato.

⁹⁶ La Convenzione di Barcellona si avvale della collaborazione di alcuni centri regionali (tra i quali il "Regional Activity Centre" - **RAC**) che, pur essendo dei centri nazionali creati e parzialmente finanziati dal paese ospitante, ricoprono un ruolo di supporto alla Convenzione per alcune tematiche specifiche. Alcuni Centri sono responsabili dell'attuazione di un singolo Protocollo della Convenzione, altri portano avanti attività in linea con gli obiettivi della Convenzione, altri offrono infine i loro servizi ai Paesi o ai centri stessi della Convenzione di Barcellona.

sono stati realizzati un gran numero di studi e progetti. Il carattere interdisciplinare e multidisciplinare dell'ICAM, è stato rafforzato dal contributo dell'esperienza del PAP, maturata grazie alle numerose azioni prioritarie realizzate in tutto il mediterraneo.

Queste azioni comprendono:

- a) la gestione e pianificazione integrata delle zone costiere;
- b) il recupero urbano della Regione Mediterranea;
- c) i processi di attuazione della legislazione nazionale per l'ICAM nel mediterraneo;
- d) la lotta contro l'erosione costiera nel Mediterraneo;
- e) la gestione delle risorse idriche nel Mediterraneo;
- f) la protezione del suolo nel Mediterraneo;
- g) lo sviluppo del turismo in armonia con l'ambiente;
- h) l'applicazione delle procedure di VIA e di VAS.

Attraverso il Protocollo per la Gestione Integrata delle Aree Costiere, viene fornito uno strumento di legalità regionale sulla gestione e sostenibilità delle aree costiere, adottabile dalle Nazioni che si affacciano sul mar Mediterraneo, per garantire uno sviluppo sostenibile nelle aree litoranee in armonia con l'ambiente. Il citato VII Protocollo della Convenzione di Barcellona (Protocollo di Madrid 2008) considera in particolare tra i criteri per l'utilizzo delle aree costiere la necessità di assicurare, tra l'altro, *“l'integrazione delle esigenze di tutela ambientale nelle regole di gestione e di utilizzo del demanio marittimo pubblico”* nonché *“libero accesso del pubblico al mare e lungo la riva”*⁹⁷.

⁹⁷ In particolare in base all'art. 8 comma 3 del Protocollo di Madrid “ Le parti si sforzano altresì di garantire che nei loro strumenti giuridici nazionali siano integrati criteri per l'utilizzo sostenibile delle zone costiere. Tali criteri, tenuto conto delle specifiche condizioni locali, comprendono in particolare i seguenti aspetti: a) l'individuazione e la delimitazione, al di fuori delle aree protette, di aree libere in cui lo sviluppo urbano ed altre attività siano soggetti a restrizioni o, se necessario, vietati; b) la limitazione dell'estensione lineare dello sviluppo urbano e la creazione di nuove infrastrutture di trasporto lungo la costa; c) l'integrazione delle esigenze di tutela ambientale nelle regole di gestione e di utilizzo del demanio marittimo pubblico; d) il libero accesso del pubblico al mare e lungo la riva; e) la limitazione e, se necessario, il divieto di circolazione e di parcheggio di veicoli terrestri nonché di navigazione e di ancoraggio delle unità navali in zone naturali terrestri o marine vulnerabili, comprese le spiagge e le dune.

A livello di Unione Europea con la Comunicazione COM(2000)547 def. la Commissione, facendo seguito alle precedenti Comunicazioni COM(95)511 e COM(97)744, ha evidenziato i principi guida in materia di *good governance* degli ambiti costieri successivamente definiti, dal citato Protocollo di Madrid come *“gli spazi geomorfologici che si estendono da una parte all'altra del mare in cui parte marina e parte terrestre interagiscono nell'ambito di sistemi ecologici e di risorse complesse comprendenti componenti biotiche e abiotiche coesistenti e interagenti con le comunità umane e con le relative attività socio-economiche”*; tale definizione, inidonea a circoscrivere uno spazio fisico al quale riferire l'ambito applicativo del Protocollo in esame, viene specificata dall'art. 3 del Protocollo in esame in base al quale *“i confini degli ambiti costieri rilevanti sono compresi tra il limite esterno del mare territoriale e, per il versante a terra, il limite delle unità amministrative competenti”*.

Se da un lato l'Unione europea non ha, in base all'art. 345 del Trattato sul funzionamento dell'UE, il potere di disporre direttamente sulla disciplina statale in materia di proprietà (pubblica o privata) può tuttavia incidere, esercitando le proprie competenze in materia di ambiente⁹⁸, sull'esercizio dei diritti proprietari tra i quali devono essere compresi i diritti esercitati dallo Stato e dagli Enti territoriali su tutti i beni demaniali e patrimoniali e i diritti esercitati dalle persone fisiche e giuridiche sulla proprietà privata. Il VII Protocollo della Convenzione di Barcellona prevede all'art. 20, con particolare riferimento alla proprietà fondiaria, la possibilità che gli Stati firmatari adottino misure per l'acquisizione, la cessione, la donazione o il trasferimento di superfici al demanio pubblico nonché la possibilità di istituire servitù sulle proprietà.

L'Unione Europea con Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio del 30 maggio 2002 (2002/413/CE) , ha sollecitato gli Stati membri a dare attuazione alla gestione integrata delle zone costiere nella considerazione della loro grande importanza dal punto di vista

⁹⁸ Artt. 191 e ss. del T.U.E.

ambientale, economico, sociale, culturale e ricreativo richiedendo l'adozione di "azioni strategiche, coordinate e concentrate a livello locale e regionale, indirizzate da un apposito quadro di riferimento a livello nazionale" (considerando 11)⁹⁹. Al fine di dare attuazione a quanto disposto dalla citata Raccomandazione (2002/413/CE) gli Stati membri dovranno procedere alla individuazione dei soggetti, delle istituzioni e delle norme incidenti sulla pianificazione e sulla gestione delle aree costiere definendo, a livello regionale e interregionale, le misure strategiche nazionali attuative dei principi sottesi alla gestione integrata della fascia costiera la cui formale definizione è contemplata nella sopra richiamata Comunicazione della Commissione del 27 ottobre 2000 COM(2000) 547 def. in base alla quale " la gestione integrata delle zone costiere è un processo dinamico, interdisciplinare e interattivo inteso a promuovere l'assetto sostenibile delle zone costiere. Essa copre l'intero ciclo di raccolta delle informazioni, pianificazione, assunzione di decisioni, gestione e monitoraggio dell'attuazione. La gestione integrata delle zone costiere si avvale della collaborazione e della partecipazione informativa di tutte le parti interessate al fine di valutare gli obiettivi della società di una determinata zona costiera, nonché le azioni necessarie a perseguire tali obiettivi. La gestione integrata delle zone costiere intende equilibrare, sul lungo periodo, gli obiettivi di carattere ambientale, economico, sociale, culturale e ricreativo" ¹⁰⁰.

Il quadro ordinamentale, internazionale e comunitario, pone pertanto delle sollecitazioni innovative per la definizione di strategie nazionali volte a dare attuazione al modello previsto per la gestione integrata delle zone costiere e richiede un aggiornamento delle forme di tutela e gestione settoriale esistenti *ratione materiae e/o ratione loci* . In questo contesto devono essere pertanto lette, interpretate e aggiornate le

⁹⁹ Per un approfondimento si richiama il dossier del Senato della Repubblica Italiana n. 40/DN del 14 dicembre 2009 relativo alla COM(2009)466 def. recante "Una politica marittima integrata per una migliore governance del Mediterraneo".

¹⁰⁰ Secondo la Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, *L'U.E. e le zone costiere. Sulle coste d'Europa spira un vento nuovo, 2001*, con riferimento al potenziale valore socio-economico: "i benefici lordi della G.I.Z.C. (protezione degli habitat, economia locale e turismo) potrebbero ammontare a 4,2 miliardi di euro su base annua nell'Unione Europea".

disposizioni nazionali e regionali in materia di demanio marittimo, di portualità (commerciale e turistica), di trasporti, di pesca, di urbanistica, di energia e di industria.

A livello nazionale la G.I.Z.C. non ha tuttavia assunto un ruolo centrale nel vigente assetto normativo (che resta ancorato a forme di tutela settoriali) e nella discendente determinazione dell'azione amministrativa a livello nazionale e regionale. Deve essere evidenziato altresì che nel quadro delle competenze delineatosi a seguito della riforma del Titolo V della Costituzione alcune Regioni italiane come la Toscana, il Lazio, la Sardegna, la Liguria e l'Emilia Romagna¹⁰¹, hanno provveduto a dare attuazione, nell'ambito del progetto "CAMP Italia",¹⁰² a forme di sperimentazione della metodologia G.I.Z.C. fermo restando, pur in assenza in Italia di uno strumento unitario attuativo delle citate fonti sopranazionali, il coordinamento assunto dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare in forza delle competenze allo stesso attribuite per la redazione della relazione nazionale sui progressi realizzati in materia di implementazione della G.I.Z.C..

¹⁰¹ Cfr. Delibera del Consiglio della Regione Emilia Romagna n. 645 del 20.01.2005.

¹⁰² Il CAMP (Coastal Area Management Programme) è stato istituito nel 1989 quale programma che si inserisce nelle attività di tutela del Mar Mediterraneo intraprese dalle Parti Contraenti la Convenzione di Barcellona; il CAMP è parte del Mediterranean Action Plan (MAP), coordinato dal Priority Actions Programme Regional Activity Centre (PAP-RAC), opera sotto la supervisione di MED Unit ed è ordinato all'implementazione di progetti di gestione costiera sviluppati per aree pilota situate nel Mediterraneo. Le Parti Contraenti della Convenzione di Barcellona, in occasione della quindicesima conferenza delle Parti (COP 15) tenutasi ad Almeria (Spagna) il 15-18 gennaio 2008, hanno formalmente approvato la proposta avanzata dall'Italia per la realizzazione di un progetto CAMP per l'Italia. Ai fini della predisposizione della proposta, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sulla base dei criteri prestabiliti dal PAP/RAC, e quindi previa valutazione degli aspetti naturalistici, delle pressioni di origine antropica e naturale e degli strumenti di governance, ha individuato le aree potenzialmente eleggibili ai fini del proprio CAMP nazionale. Questo processo ha previsto una prima fase di studio delle caratteristiche del territorio, operato su scala nazionale per l'individuazione di un gruppo rappresentativo delle Regioni costiere italiane, ed una successiva fase di confronto e consultazione con i rappresentanti delle Regioni selezionate per l'individuazione delle aree specifiche. Al termine del processo di selezione, sono state individuate cinque aree potenzialmente idonee per il progetto, localizzate nelle Regioni Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Sardegna e Toscana con le quali il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha provveduto a stipulare un memorandum di intesa per la realizzazione delle attività connesse alla realizzazione del Progetto CAMP Italia.

2.2 La tutela dell'ambiente costiero nella disciplina del demanio marittimo e del paesaggio

La materia del demanio marittimo, ad oggi incardinata nell'ambito della disciplina dei beni pubblici destinati alla navigazione - contenuta nel Codice della Navigazione (Parte I – Libro I – Titolo II – Capo I, artt. 28-55) e nel relativo Regolamento (Libro I – Titolo II – artt. 5 –58)¹⁰³, è collocata nella più ampia categoria dei beni demaniali di cui agli artt. 822 e ss. del Codice Civile inserita all'interno del Capo II, relativo ai beni appartenenti allo Stato, agli enti pubblici e agli enti ecclesiastici, del Titolo I, relativo ai beni, del Libro III, dedicato alla proprietà.¹⁰⁴ La dottrina ha evidenziato che il ruolo svolto dall'art. 822 del codice civile sia diverso da quello dell'art. 28 del codice della navigazione in quanto, con la prima norma il legislatore ha inteso qualificare determinati beni come demaniali, mentre con la seconda disposizione ha individuato i beni appartenenti al demanio marittimo e quindi sottoposti alla normativa speciale contenuta nel Cod. Nav.¹⁰⁵.

¹⁰³ Il Codice della Navigazione costituisce, in forza di quanto disposto dall'art. 1 dello stesso, un "diritto autonomo" suscettibile pertanto di dar luogo a soluzioni applicative e interpretative endosistemiche capaci di operare in via antecedente rispetto al diritto civile. Con riferimento al tema dell'autonomia del Codice della Navigazione cfr. A. ANTONINI, *Corso di Diritto dei Trasporti*, Milano, 2008, 34 ss..

¹⁰⁴ In base a tale collocazione sistematica i beni demaniali marittimi possono essere considerati come beni appartenenti al più ampio *genus* dei beni del demanio necessario sotto la *species* del demanio naturale nonché, con riferimento ai porti, al demanio artificiale. Cfr., M. S. GIANNINI, *I beni pubblici*, Roma, 1963, p. 29; G. RIGHETTI, *Trattato di diritto marittimo*, Parte I, Tomo I, Milano, 1987, p. 673; N. GULLO, *Beni pubblici*, in G. CORSO G. CORSO, V. LOPILATO (a cura di), *Il diritto amministrativo dopo le riforme costituzionali, Parte speciale*, vol. II, Milano, 2006, p. 275, secondo cui il codice civile elenca in modo tassativo le categorie di beni demaniali (art. 822 del codice civile) "proprio perché da questa disciplina deriva un limite alla circolazione dei diritti relativi ai beni, che è interesse protetto dall'ordine giuridico nazionale, oltre che da quello dell'Unione europea". In giurisprudenza, cfr. Cass., sez. un., 2 maggio 1962, n. 849; Cass. civ., sez. I, 2 giugno 1978, n. 2756. Deve inoltre essere evidenziato il fatto che la stessa elencazione di cui all'art. 28 del codice della navigazione non ricomprende in sé tutte le varietà morfologiche considerate nella legislazione successiva al codice della navigazione quali ad esempio l'*arenile*, il *litorale marittimo*, le *aree demaniali immediatamente prospicienti il litorale*, la *fascia costiera*, il *seno*, la *baia*, la *duna costiera*, il *golfo*, l'*ambito portuale*. In particolare l'art. 2 del codice della navigazione fa riferimento ai *golfi*, ai *seni* e alle *baie*, l'art. 59 del d.P.R. n. 616/1977 reca invece le locuzioni di *litorale marittimo* e di *aree demaniali immediatamente prospicienti il litorale*, infine gli artt. 5, comma 5, 6, comma 1, lett. b), 8, comma 3, lett. m), 9, comma 3, lett. c), 18, comma 1, della legge n. 84/1994 e altre disposizioni della medesima legge si riferiscono all'*ambito portuale*.

¹⁰⁵ A. X. SALAMONE, *L'ordinamento giuridico dei porti italiani*, Milano, 1998 p. 64.

Tale collocazione sistematica della materia del demanio marittimo non può inoltre essere disgiunta dalla rilevanza assegnata alla proprietà pubblica nell'ambito della c.d. *costituzione economica* di cui al Titolo III della Parte I della Costituzione Italiana nella quale viene formulato, in modo esplicito, il richiamo a determinati principi e criteri ai quali deve essere ordinata l'attività della Repubblica nell'esercizio dei suoi poteri e delle sue funzioni. In particolare si richiamano gli artt. 41, 42, 43 e 44, della Costituzione nella parte in cui viene fatto riferimento: a) all'utilità sociale dell'iniziativa economica privata; b) alle finalità sociali alle quali la legge deve ordinare l'attività economica pubblica e privata; c) alla possibilità di porre limitazioni alla proprietà privata allo scopo di assicurarne la funzione sociale; d) all'interesse generale sotteso alle soluzioni espropriative della proprietà privata; e) all'utilità generale e al preminente interesse generale intesi come presupposti per legittimare l'eventuale riserva o trasferimento allo Stato o agli Enti pubblici di determinate imprese o categorie di imprese che si riferiscano a servizi pubblici essenziali o a fonti di energia o a situazioni di monopolio; f) al razionale sfruttamento del suolo. Alla luce della interpretazione data dalla dottrina¹⁰⁶ e dalla giurisprudenza¹⁰⁷ tali norme costituzionali appaiono essere permeabili rispetto ad una lettura orientata delle disposizioni poste dal nostro ordinamento in materia di tutela dell'ambiente e della salute (beni giuridici primari riconosciuti dagli artt. 9 e 32 della Costituzione)¹⁰⁸ consentendo, per tale via, una lettura

¹⁰⁶ G. SANNA, *Tutela Giuridica dell'ambiente – Normativa e Dottrina*, Sassari, 2007; L. FRANCIARI, *Le destinazioni della proprietà a tutela del paesaggio*, Napoli, 1986; B. CARAVITA, *Diritto dell'ambiente*, Bologna, 2001; R. Ferrara, F. FRACCHIA N. OLIVETTI RASON, *Diritto dell'ambiente*, Bari, 1999.

¹⁰⁷ Corte Cost., sent. n. 88/79; Corte Cost., sent. n. 744/1988; Corte Cost., sent. n. 194/1993; Corte Cost., sent. n. 641/1987; Corte Cost., sent. n. 324/1989. Corte Cost. sent. n. 127/90; nella sentenza n. 196/1998 la Consulta ha statuito in particolare che la disciplina volta a tutelare gli interessi ambientali non è in contrasto con la libertà di iniziativa economica *“perché questa consente l'apposizione di limiti al suo esercizio a condizione che essi corrispondano all'utilità sociale, nel cui ambito sicuramente rientrano gli interessi alla tutela della salute e dell'ambiente”*.

¹⁰⁸ La Corte Cost. con sent. 210/1987 ha affermato che la tutela dell'ambiente deve essere ricollegata *“alla protezione di valori costituzionali primari” tutelati dagli artt. 9 e 32 Cost.*. In particolare, con riferimento alla Costituzione della Repubblica italiana la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema è riconducibile al sistema delineato dalla interpretazione data dalla dottrina e dalla giurisprudenza costituzionale all'art. 32, al combinato disposto dagli artt. 2 e 9, all'art. 44, agli artt. 41 e 42. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi non era infatti ricompresa nell'originario testo approvato dall'Assemblea costituente che, secondo la concezione del tempo, faceva

aggiornata delle disposizioni poste dal previgente Codice della Navigazione in materia di *pubblici usi del mare*¹⁰⁹. Con particolare riferimento ai beni demaniali marittimi deve inoltre essere evidenziato che la disciplina degli stessi risulta essere caratterizzata, nel contesto ordinamentale definito a seguito della riforma del Titolo V della Costituzione, dalla presenza di diversi livelli gestionali definiti in funzione della destinazione assegnata ai singoli cespiti demaniali.

riferimento al “paesaggio” la cui concezione era incentrata sul modello estetizzante, comprensivo sia delle risorse naturali che degli interventi antropici, attribuito alla “forma del paese” e riconducibile alla Legge Bottai n.1497/1939. E’ con la riforma del Titolo V della Costituzione e in particolare dell’art. 117 che il tema della tutela dell’ambiente e degli ecosistemi è entrato formalmente nel *corpus* della Costituzione Repubblicana attraverso il suo radicamento nella competenza legislativa esclusiva dello Stato e ferma restando tuttavia la competenza legislativa concorrente delle Regioni in materia di tutela della salute, valorizzazione dei beni culturali e ambientali, porti, grandi reti di trasporto e navigazione nonché produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell’energia. Senza entrare nel merito delle varie proposte di riforma costituzionale avanzate in seno alla Commissione Franceschini (1964) e alla Commissione Bozzi (1985), deve infine essere richiamato il fatto che la materia della tutela dell’ambiente e degli ecosistemi, riconosciuta da norme internazionali sia di diritto consuetudinario che pattizio, accede alla struttura ordinamentale vigente in forza degli artt. 10 e 11 della Costituzione e, in particolare, della adesione dell’Italia all’Unione Europea che, nel suo Trattato istitutivo, pone, disposizioni esplicite in materia di sanità pubblica (art. 168), di ambiente (artt. 191- 192) e di energia (art. 194).

¹⁰⁹ Si richiamano al riguardo gli artt.33, 35, 36, 42 del Codice della Navigazione nei quali viene fatto riferimento ai “pubblici usi del mare” e alla tutela dell’ambiente costiero (art. 37 comma 2). Secondo O.M. CALSOLARO, *Amministrazione e uso del demanio: alla ricerca dell’interesse pubblico*, in *Foro amm. – CdS*, 2007, vol. VI, fasc. 3, p. 1046, la funzione dei beni del demanio e, in particolare, di quelli del demanio marittimo, è quella di “consentire a ciascuno di soddisfare il proprio diritto di godere liberamente dell’habitat naturale, il diritto ad un’ apprezzabile qualità della vita, quale precipitato del diritto alla salute”; per V. CAPUTI LAMBERGHI, *Proprietà dovere dei beni n titolarità pubblica*, in *Annuario 2003* dell’Associazione italiana dei professori di diritto amministrativo, Milano, 2004, p. 73 i beni aperti all’uso comune come le spiagge, gli arenili marittimi, i porti, sono “beni fondamentali per la libertà di circolazione costituzionalmente protetta per la socializzazione e lo sviluppo economico”; i beni demaniali marittimi (e i beni ambientali) vengono inoltre considerati come beni strumentali alla estrinsecazione delle libertà fondamentali e dei diritti della persona.

Nell'evoluzione normativa della disciplina dei beni demaniali marittimi¹¹⁰, delle pertinenze demaniali¹¹¹ e del mare territoriale¹¹² un ruolo centrale è stato assunto dall'art. 59 del D.P.R. 616/1977 con il quale è stata operata la delega alle Regioni delle funzioni amministrative *“sul litorale marittimo, sulle aree demaniali immediatamente prospicienti, sulle aree del demanio lacuale e fluviale, quando l'utilizzazione prevista abbia finalità turistiche e ricreative”*¹¹³ e su tutte le aree non ricadenti nell'ambito dei porti e dei siti si preminente

¹¹⁰ In base all'art. 28 del Codice della Navigazione e all'art. 822 del Codice Civile fanno parte del demanio marittimo: a) il lido del mare per il quale si intende quella porzione di riva che, nel suo limite esterno, è a contatto immediato con le acque del mare e, nel suo limite interno, si estende non solo fino al punto bagnato dalla più alta marea, ma comprende anche quella parte di terreno ricoperta dalle ordinarie mareggiate; b) la spiaggia. Secondo la dottrina e la giurisprudenza per configurare tale tipologia di bene demaniale marittimo devono essere riscontrati determinati elementi sia di natura geografica che funzionale, cfr. D. GAETA, *Lido e spiaggia* - voce, in *Novissimo digesto italiano*, vol. IX, Torino, 1963, p. 920 e Cass. civ., sez. III, 28 maggio 2004, n. 10304. Da un punto di vista geografico, la spiaggia è il tratto di terra, contiguo al lido, in passato toccato dal mare e avente confini variabili; la natura geologica del terreno risulta indifferente (sabbiosa, argillosa, rocciosa, ghiaiosa, ecc.); detto tratto di terra deve inoltre essere necessariamente idoneo, sotto il profilo funzionale e sia pure allo stato potenziale, al soddisfacimento dei pubblici usi del mare. Secondo Cass. pen., sez. III, 29 ottobre 1999, n. 2603 *“il legislatore con il termine spiaggia ha inteso riferirsi non solo alla fascia costiera strettamente contigua al lido, ma a tutta la zona alluvata, geologicamente sorta dai movimenti di retrocessione del mare, comunemente chiamata arenile, che deve quindi considerarsi sin dall'origine bene demaniale, come tale inalienabile e imprescrittibile, salvo che non intervenga un provvedimento di sdemanializzazione”*. Della spiaggia fanno parte anche le dune costiere o sabbiose (Cfr., Tar Lazio, Roma, sez. III ter, 9 settembre 2003, n. 7714; Tar Puglia, sez. I, 7 maggio 2002, n. 2254; Tar Lazio, Latina, 4 ottobre 2000, n. 778); c) i porti e le rade cfr. paragrafo 4 del presente Capitolo; d) le lagune intese come gli specchi acquei posti nelle immediate vicinanze del mare e dal quale sono separate mediante lingue di terra e con cui comunicano attraverso una o più aperture. Secondo parte della dottrina (A. QUERCI, *Demanio marittimo* (voce), in *Enc. dir.*, vol. V, 1959, Milano, p. 95) con la parola “lagune” l'art. 28 del codice della navigazione si riferisca alle lagune morte (specchi d'acqua stagnanti separati dal mare), in quanto lo stesso si occupa separatamente dei bacini di acqua salsa e salmastra comunicanti liberamente col mare almeno durante una parte dell'anno. Altra dottrina (S. AVANZI, *Il nuovo demanio nel diritto civile, amministrativo, ambientale, comunitario, penale, tributario*, Milano, 2000, p. 60) tuttavia perviene a conclusioni opposte sulla base della circostanza che per i bacini di acqua salsa e salmastra comunicanti liberamente col mare almeno durante una parte dell'anno, ai fini dell'attribuzione della demanialità, è necessario verificare in concreto se alle caratteristiche morfologiche faccia riscontro anche l'attitudine ai pubblici usi del mare, mentre nel caso delle lagune non occorre alcuna valutazione in senso finalistico, trattandosi di tratti di mare solo in parte interclusi (lagune vive, comunicanti con il mare) ed essendo l'idoneità ai pubblici usi del mare connaturata nel loro identificarsi con il mare; e) i bacini di acqua salsa e salmastra che almeno una parte dell'anno comunicano liberamente con il mare che consistono in superfici acquee continue o non interrotte se non da poche e ridotte superfici emerse. Soltanto se i bacini comunicano (sia pure temporaneamente) liberamente col mare e formando un tutt'uno con esso, possono assolvere a quella destinazione specifica ai pubblici usi del mare che ne giustifica la demanialità (così, D. GAETA, *Lido e spiaggia* - voce, cit., p. 921). Per la giurisprudenza l'elemento fisico-morfologico della comunicazione, sia pure temporanea, con il mare non costituisce di per sé l'unico

interesse nazionale in relazione agli interessi della sicurezza dello Stato e alle esigenze della navigazione marittima¹¹⁴; tale norma ha introdotto nel nostro ordinamento la c.d. *funzionalizzazione* dei pubblici usi del mare determinando una diversa allocazione delle competenze amministrative e gestionali in relazione alla destinazione dei beni demaniali marittimi¹¹⁵.

fattore determinante della demanialità, in quanto deve essere riscontrata e valutata, in senso finalistico-funzionale, l'idoneità del bacino di acqua salmastra a servire ai pubblici usi del mare (cfr., Cass., sez. I, 27 gennaio 1975, n. 316; Cass., sez. I, 19 marzo 1984, n. 1863; Cass., sez. II, 6 giugno 1989, n. 2745; Cass., sez. I, 16 febbraio 1999, n. 1300; Cass. pen., sez. III, 3 aprile 2007, n. 13677); f) le foci dei fiumi che sboccano in mare rientrano nella categoria del demanio marittimo dando continuità alla demanialità del litorale (in tal senso G. COLOMBINI, *Lido e spiaggia* (voce), in *Dig. disc. pubbl.*, vol. IX, Torino, 1994, p.264); g) i canali utilizzabili ad uso pubblico marittimo che sono quei corsi d'acqua ricompresi nel demanio marittimo a causa della loro attitudine a servire ai pubblici usi del mare (servono ad es. all'ormeggio di imbarcazioni e alle operazioni di carico e scarico di merci e passeggeri). E' pertanto necessario che il canale abbia uno sbocco in un porto o in un altro punto del litorale, per essere utilizzabile ai predetti scopi (così S. AVANZI, *Il nuovo demanio*, cit.,p. 63; F. A. QUERCI, *Demanio marittimo* - voce, cit., p. 95).

¹¹¹ Per l'art. 29 del Codice della Navigazione "*Le costruzioni e le altre opere appartenenti allo Stato, che esistono entro i limiti del demanio marittimo e del mare territoriale, sono considerate pertinenze del demanio stesso*". E' discusso in dottrina se le pertinenze del demanio marittimo siano riconducibili all'istituto pertinenziale di cui all'art. 817 c.c. (in tal senso F. A. QUERCI, *Demanio marittimo* voce, cit., p. 95) ovvero se le stesse debbano ritenersi atipiche rispetto alla disciplina generale dettata dal codice civile in quanto non soggette al servizio o all'ornamento del bene principale (S. AVANZI, *Il nuovo demanio*, cit.,p. 63) . Altri autori pongono il *focus* sulla funzionalità delle pertinenze demaniali marittime ai servizi della navigazione e ai pubblici usi del mare (così D. GAETA, *Lido e spiaggia* - voce, cit., p. 922). Deve infine essere evidenziato il fatto che in base al dettato dell'art. 29 del Codice della Navigazione, il requisito dell'appartenenza allo Stato dei beni *de quibus* sia attributivo di una demanialità accidentale ex art. 822 comma 2 c.c. che appare essere compatibile con la sussistenza di una proprietà superficaria (in tal senso si è espresso D. GAETA, *Lido e spiaggia* (voce), cit., p. 922) attribuibile anche a dei soggetti privati e sottoposta al regime di cui all'art. 49 del Codice della Navigazione in base al quale, salvo che il titolo concessorio preveda diversamente, allo scadere della concessione le opere non amovibili costruite sulla zona demaniale vengono "incamerate" dallo Stato, senza obbligo di corresponsione di alcun rimborso o indennizzo (l'amministrazione concedente ha tuttavia la facoltà di ordinarne la demolizione delle opere realizzate su suolo demaniale o sul mare territoriale); le opere incamerate sono iscritte nell'inventario dei beni del "demanio pubblico dello Stato (ramo marina mercantile" ai sensi degli artt. 3 e 4 del Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e della contabilità dello Stato (R.D. 827/1924). Il tema della proprietà superficaria sul suolo demaniale marittimo deve ritenersi di stretta attualità in relazione al disposto di cui all'art. 3 del D.L. 13 Maggio 2011, n. 70 che aveva introdotto un diritto di superficie (novantennale successivamente ridotto aventi anni) sulle aree demaniali marittime preventivamente individuate dalle Regioni, su iniziativa dei Comuni e d'intesa con l'Agenzia del Demanio ; l'attribuzione del diritto di superficie ex art. 3 del D.L. 70/2011 non ha tuttavia avuto luogo a seguito della mancata previsione dell'istituto *de quo* in sede di conversione del D.L. avvenuto con L. 106/2011.

Il modello funzionale è stato inoltre confermato dalla adozione della L. 28 Gennaio 1994, n. 84 che, nel riordinare la legislazione in materia portuale, ha previsto la delega alle Autorità Portuali per il rilascio delle concessioni demaniali, nonché dal D.P.R. 509/1997 relativo alla disciplina di concessione di beni del demanio marittimo per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto. In materia di concessioni demaniali il D.L.400/1993, convertito con modificazioni dalla L. 494/1993, nel dettare disposizioni per la determinazione dei canoni dovuti dai concessionari ha operato una ulteriore specificazione delle funzioni assegnate ai beni demaniali prevedendo per gli stessi l'esercizio delle seguenti attività:

- a) servizi pubblici;
- b) servizi e attività portuali;
- c) servizi e attività produttive;
- d) gestione di stabilimenti balneari;

¹¹² Secondo l'art 524 del Regolamento di esecuzione al Codice della Navigazione (D.P.R. 328/1952) per l'occupazione e l'uso di zone di mare territoriale si applicano le disposizioni stabilite per il demanio marittimo; tale richiamo alla disciplina dei beni demaniali conferma la diversità della natura giuridica del mare territoriale che, in quanto tale, non può essere qualificato come bene demaniale.

¹¹³ Cfr. C. ANGELONE, *Le concessioni demaniali marittime ad uso turistico e ricreativo: diritti del concessionario, situazioni concessorie, competenze*, in *Regioni e demanio marittimo*, Milano, 1999, p. 4: "L'utilizzazione del demanio marittimo, sia per scopi turistici e ricreativi, sia per specifiche finalità correlate alle attività dello sport nautico, lungi dal configurare una ipotesi eccezionale di uso del demanio marittimo, è riconducibile alla destinazione naturale di detti beni".

¹¹⁴ L'art. 59 comma 2 del D.P.R. 616/1977 prevedeva che l'individuazione delle aree demaniali marittime escluse dalla delega alle Regioni fosse operata con un successivo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri da emanarsi entro il 31.12.1978. Tale individuazione è stata tuttavia operata successivamente con il D.P.C.M. 21.12.1995 con il conseguente mantenimento in capo allo Stato della pienezza delle sue competenze per tutto il periodo intermedio in forza della mancata emanazione del prescritto provvedimento di individuazione nonché dell'esplicita volontà del legislatore che, all'art. 41 della L. 979/1982, ha previsto il mantenimento delle competenze in capo all'amministrazione statale (fino all'approvazione degli elenchi di cui all'art. 59 del D.P.R. 616/1977) che, nei procedimenti relativi al rilascio di titoli concessori per l'utilizzo del demanio turistico ricreativo di durata superiore ad un anno, avrebbe dovuto acquisire il parere della Regione competente per territorio. Anche nella fase successiva all'adozione del citato D.P.C.M. 21.12.1995 l'operatività della delega alle Regioni è stata caratterizzata dal ricorso all'istituto dell'avvalimento di cui all'art.8 della L. 23.12.1996, n. 647.

¹¹⁵ M. CASANOVA, *Demanio marittimo e poteri locali*, Milano, 1986, p. 182 afferma il determinarsi di una "scomposizione della monolitica costruzione demaniale marittima in funzione delle autonomie".

- e) esercizi di ristorazione e somministrazione di bevande, cibi precotti e generi di monopolio;
- f) noleggio di imbarcazioni e natanti in genere;ù
- g) gestione di strutture ricettive ed attività ricreative e sportive;
- h) esercizi commerciali;
- i) servizi di altra natura e conduzione di strutture ad uso abitativo, compatibilmente con le esigenze di utilizzazione di cui alle precedenti categorie di utilizzazione.

La materia del demanio marittimo, collocata nella più ampia disciplina dei beni pubblici¹¹⁶, è stata infine oggetto di un nuovo

¹¹⁶ La Commissione sui beni pubblici, presieduta da Stefano Rodotà e istituita con decreto del Ministro della giustizia del 21 giugno 2007, ha predisposto uno schema di legge delega per la modifica delle norme del codice civile relative ai beni pubblici operando la collocazione dei beni del demanio marittimo nella categoria dei beni comuni (lo schema divide i beni in tre categorie: i beni comuni, i beni pubblici e i beni privati); in base all'art. 1, comma 3, lett. c), dello schema di legge *de quo* i beni comuni sono rappresentati *“delle cose che esprimono utilità funzionali all'esercizio dei diritti fondamentali nonché al libero sviluppo della persona. I beni comuni devono essere tutelati e salvaguardati dall'ordinamento giuridico, anche a beneficio delle generazioni future. Titolari di beni comuni possono essere persone giuridiche pubbliche o privati. In ogni caso deve essere garantita la loro fruizione collettiva, nei limiti e secondo le modalità fissati dalla legge. Quando i titolari sono persone giuridiche pubbliche i beni comuni sono gestiti da soggetti pubblici e sono collocati fuori commercio; ne è consentita la concessione nei soli casi previsti dalla legge e per una durata limitata, senza possibilità di proroghe. Sono beni comuni, tra gli altri: i fiumi i torrenti e le loro sorgenti; i laghi e le altre acque; l'aria; i parchi come definiti dalla legge, le foreste e le zone boschive; le zone montane di alta quota, i ghiacciai e le nevi perenni; i lidi e i tratti di costa dichiarati riserva ambientale; la fauna selvatica e la flora tutelata; i beni archeologici, culturali, ambientali e le altre zone paesaggistiche tutelate. La disciplina dei beni comuni deve essere coordinata con quella degli usi civici. Alla tutela giurisdizionale dei diritti connessi alla salvaguardia e alla fruizione dei beni comuni ha accesso chiunque. Salvi i casi di legittimazione per la tutela di altri diritti ed interessi, all'esercizio dell'azione di danni arrecati al bene comune è legittimato in via esclusiva lo Stato. Allo Stato spetta pure l'azione per la riscossione dei profitti. I presupposti e le modalità di esercizio delle azioni suddette saranno definite dal decreto delegato”*. Lo schema predisposto dalla Commissione Rodotà prevede inoltre la sostituzione del regime della demanialità e della patrimonialità attraverso l'introduzione di una classificazione dei beni pubblici appartenenti a persone pubbliche, fondata sulla loro natura e sulla loro funzione in attuazione delle norme Costituzionali di cui agli artt. 1, 2, 3, 5, 9, 41, 42, 43, 97, 117 della Costituzione e così articolata: *“a) beni ad appartenenza pubblica necessaria; b) beni pubblici sociali; c) beni pubblici fruttiferi”*; secondo l'art. 1, comma 3, lett. d), punto 1), dello schema *“i beni ad appartenenza pubblica necessaria sono quelli che soddisfano interessi generali fondamentali, la cui cura discende dalle prerogative dello Stato e degli enti pubblici territoriali. Non sono né usucapibili né alienabili”*; nell'ambito della categoria dei beni ad appartenenza pubblica necessaria rientrano, fra gli altri: *“le opere destinate alla difesa; le spiagge e le rade; la reti stradali, autostradali e ferroviarie; lo spettro delle frequenze; gli acquedotti; i porti e gli aeroporti di rilevanza nazionale ed internazionale. La loro circolazione può avvenire soltanto tra lo Stato e gli altri enti pubblici territoriali. Lo Stato e gli enti pubblici territoriali sono titolari dell'azione inibitoria e di quella risarcitoria. I medesimi enti sono altresì titolari di poteri di tutela in via amministrativa*

processo di ridefinizione delle competenze amministrative tra Stato, Regioni e Comuni in forza dalla Legge 15 Marzo 1997, n. 59 che ha trovato attuazione, in particolare, con il disposto di cui all'art. 105 c. 2 *lett. l)* del D.Lgs. 112/1998 attraverso il quale è stato introdotto il conferimento alle Regioni delle funzioni legate al rilascio delle concessioni sui beni del demanio marittimo e zone di mare territoriale per finalità diverse dall'approvvigionamento di fonti di energetiche¹¹⁷. Con il successivo combinato disposto dagli art. 42 e 49 del D.Lgt. 30 Marzo 1999, n. 96 è stato previsto, nelle more dell'adozione dei provvedimenti regionali di individuazione delle funzioni conferite agli Enti locali, l'esercizio da parte dei Comuni delle funzioni amministrative conferite in forza del citato art. 105 c. 2 *lett. l)* del D.Lgs. 112/1998; tale forma di decentramento ha trovato conferma a seguito della riforma del Titolo V della Costituzione che, all'art. 118, fatte salve le esigenze di esercizio unitario delle competenze, ha attribuito la generalità delle funzioni amministrative ai Comuni. Il processo di conferimento delle funzioni sopra delineato, essendo pertinente all'esercizio delle funzioni amministrative gestorie, non ha tuttavia inciso sulla permanenza della titolarità, sotto il profilo dominicale, del demanio marittimo in capo allo

nei casi e secondo le modalità che verranno definiti dal decreto delegato".

¹¹⁷ Tale conferimento non opera nei porti finalizzati alla difesa militare ed alla sicurezza dello Stato, nei porti di rilevanza economica internazionale e nazionale, nonché nelle aree di preminente interesse nazionale individuate con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 21 dicembre 1995; ex art. 9 della L. 88/2001, nei porti di rilevanza economica regionale ed interregionale il conferimento decorre dal 1 gennaio 2002. L'art. 104 *lett. qq)* del D.Lgt. 112/1998 (come modificata dall'art. 11 del D.Lgt. 443/1999) ha tuttavia riservato allo Stato le funzioni relative al S.I.D. (Sistema Informativo del Demanio Marittimo). Per un approfondimento sul Sistema Informativo del demanio marittimo cfr. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione generale dei porti, Contributo alla consultazione, in Senato della Repubblica, Dossier di documentazione del Servizio per la qualità degli atti normativi n. 22, Maggio 2009 p. 98: "Il Sistema informativo del demanio (Sid) nasce nel 1993 con la finalità di dotare il Ministero e le altre PP.AA., coinvolte nella gestione dei beni demaniali marittimi, di uno strumento moderno ed efficiente che, basandosi su una nuova base cartografica catastale metricamente esatta e amministrativamente corrette, fosse capace di identificare con certezza i beni costituenti il demanio marittimo e di rappresentare con immediata evidenza le caratteristiche geometriche del territorio ed il suo stato d'uso amministrativo, fornendo adeguati strumenti informatici per la gestione e il controllo dei beni del demanio marittimo al fine di consentire una generazione omogenea e controllata dei dati di aggiornamento e fornendo anche ai cittadini adeguati servizi quali la possibilità di visualizzare via internet dati geometrici e amministrativi".

Stato¹¹⁸. Con riferimento infine alle aree demaniali marittime ricadenti nell'ambito dei parchi e delle riserve naturali statali (disciplinate dalla L. 979/1981 e dalla L. 394/1991) resta tuttavia inalterata la competenza statale in forza di quanto disposto dall'art. 77 del D.Lgt. 112/98, del novellato art. 117 della Costituzione e dell'art. 19 comma 6 della citata Legge quadro sulle aree protette. L'attribuzione agli Enti locali di competenze in materia di demanio marittimo non ha inoltre determinato, in base al tenore dello stesso D.Lgt. 112/1998, la modifica delle competenze statuali relative ai procedimenti di ampliamento, sclassifica, delimitazione e consegna in relazione ai quali resta pertanto inalterata la pertinente disciplina dettata dal Codice della Navigazione e dal relativo regolamento.

Anche tale distinzione tra titolarità e competenze gestorie sui beni demaniali marittimi è oggetto di ridefinizione normativa in forza di quanto disposto dal D.Lgt. 85/2010, attuativo del c.d. *federalismo demaniale*, in materia di attribuzione di una serie di beni pubblici statali, (preventivamente individuati e inseriti dall'Agenzia del Demanio in appositi elenchi) a favore degli Enti territoriali. In tale contesto i beni demaniali marittimi hanno mantenuto la loro inalienabilità (in forza del mancato trasferimento degli stessi al patrimonio disponibile dei Comuni, delle Province, delle Città' metropolitane e delle Regioni) nonché la loro specificità attraverso l'esplicito assoggettamento degli stessi, operato dall'art. 4 del D.Lgt. 85/2010, al regime stabilito dal codice civile, nonché alla disciplina di tutela e salvaguardia dettata dal medesimo codice, dal codice della navigazione, dalle leggi regionali e statali e dalle norme comunitarie di settore, con particolare riguardo a quelle di tutela della concorrenza.

In particolare ferme restando le funzioni amministrative già conferite agli Enti territoriali, in base al combinato disposto dall'art. 3 comma 1

¹¹⁸ R. TRANQUILLI LEALI, *Il demanio turistico ricreativo: problematiche attuali e nuovi profili di gestione*, in *Regioni e demanio marittimo*, Milano, 1999, p. 132. Il T.A.R. Puglia, Lecce, Sez. I con sent. 1594 del 19/06/2009 ha precisato che: "L'art. 105 secondo comma lettera l) del Decreto Legislativo 31 Marzo 1998 n° 112, nel delineare gli ambiti sottratti al conferimento alle Regioni, non ha richiamato indistintamente tutte le aree riportate nell'elencazione contenuta nel D.P.C.M. 21 Dicembre 1995, ma esclusivamente quelle ivi analiticamente e specificamente individuate come di preminente interesse nazionale".

lett. a) e dall'art. 5 comma 1 *lett. a)* del D.Lgt. 85/2010, con appositi D.P.C.M. verranno trasferiti, alle Regioni, i beni appartenenti al demanio marittimo (comprensivi delle relative pertinenze), come definiti dall'articolo 822 del codice civile e dall'articolo 28 del codice della navigazione, con la sola esclusione di quelli direttamente utilizzati dalle amministrazioni statali¹¹⁹ e appositamente individuati sulla base di elenchi definiti dall'Agenzia del Demanio (secondo criteri di economicità e di concreta cura degli interessi pubblici perseguiti) osservando la procedura indicata al comma 2 dell'art. 5 del D.Lgt. 85/2010¹²⁰.

Il trasferimento dei beni demaniali marittimi avrà effetto dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dei decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri sopra richiamati ed avrà luogo - fermi restando i limiti derivanti dai vincoli storici, artistici e ambientali - nello stato di fatto e di diritto in cui i beni si trovano, con contestuale immissione di ciascuna Regione ed Ente locale nel possesso giuridico e subentro in tutti i rapporti attivi e passivi relativi ai beni trasferiti.

L'assetto ordinamentale sopra delineato, pur essendo afferente alla disciplina di settore in materia di beni pubblici destinati alla navigazione, partecipa al rinnovato orientamento dei pubblici usi del mare alla tutela dell'ambiente marino e costiero che il codice della navigazione ha recepito a seguito della novella apportata, ex art. 02 del D.L. 400/93

¹¹⁹ Devono altresì ritenersi esclusi dal trasferimento, oltre ai porti di rilevanza economica nazionale e internazionale, gli immobili in uso per comprovate ed effettive finalità istituzionali alle amministrazioni dello Stato, anche a ordinamento autonomo, agli enti pubblici destinatari di beni immobili dello Stato in uso governativo e alle Agenzie di cui al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni; sono altresì esclusi dal trasferimento i parchi nazionali e le riserve naturali statali.

¹²⁰ Con riferimento ai beni dell'Amministrazione della Difesa è prevista l'adozione di uno specifico D.P.C.M. volto ad individuare i beni immobili comunque in uso al Ministero della Difesa che possono essere trasferiti ai sensi del comma 1 dell'art. 5 del d.Lgt. 85/2010, in quanto non ricompresi tra quelli utilizzati per le funzioni di difesa e sicurezza nazionale, non oggetto delle procedure di cui all'articolo 14-bis del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, di cui all'articolo 2, comma 628 della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e di cui alla legge 23 dicembre 2009, n. 191, nonché non funzionali alla realizzazione dei programmi di riorganizzazione dello strumento militare finalizzati all'efficace ed efficiente esercizio delle citate funzioni, attraverso gli specifici strumenti riconosciuti al Ministero della difesa dalla normativa vigente.

(convertito con modificazioni dalla L. 494/1993), all'art. 37¹²¹ in base alla quale “ *Al fine della tutela dell'ambiente costiero, per il rilascio di nuove concessioni demaniali marittime per attività turistico-ricreative è data preferenza alle richieste che importino attrezzature non fisse e completamente amovibili*”¹²²; al riguardo l'Agenzia del Demanio, con circolare del 21 febbraio 2007, prot. 2007/7162/DAO ha precisato che le opere amovibili o di facile rimozione sono rappresentate da tutti quegli impianti e manufatti le cui strutture possono essere realizzate mediante il montaggio di parti elementari leggere (es. quelle costruite con strutture a scheletro leggero in conglomerato cementizio prefabbricato, o in acciaio, o in legno, o con altro materiale leggero) e devono essere idonee ad essere recuperate e riproposte altrove con semplice rimontaggio e senza che la rimozione comporti necessariamente la distruzione parziale o totale del manufatto; *ex adverso*, secondo la citata circolare dell'Agenzia del Demanio, devono ritenersi inamovibili o di difficile rimozione tutte quelle opere aventi struttura stabile, in muratura in cemento armato, in sistema misto, realizzate con elementi di prefabbricazione di notevole peso la cui rimozione comporti necessariamente la distruzione totale o parziale del manufatto tale da rendere lo stesso non recuperabile¹²³.

¹²¹ L'art. 37 del codice della Navigazione, unitamente all'istituto del c.d. rinnovo automatico di cui all'art.10 della L. 88/2001, è stato oggetto, nel suo comma secondo (nella parte relativa al riconoscimento del c.d. diritto di insistenza del precedente concessionario rispetto alle nuove istanze di concessione), della procedura di infrazione n. 2008/4908 avviata dalla Commissione europea nei confronti del Governo italiano per la violazione della Direttiva 2006/123/CE relativa ai servizi nel mercato interno (direttiva Bolkenstein); a seguito di questa procedura di infrazione è stato adottato il D.L. 194/2009 c.d. *Milleproroghe per l'anno 2010* (convertito con modifiche dalla L. 25/2010) con il quale è stata abrogata la seconda parte del comma secondo dell'art. 37 del Codice della Navigazione ed è stata disposta la proroga di tutte le concessioni demaniali ad uso turistico ricreativo fino al 31.12.2015. Tale intervento di adeguamento normativo è stato completato con l'art. 11 della L. del 15 dicembre 2012, n. 217 con il quale è stato abrogato il comma 2 dell'art. 01 del D.L. 400/93 (convertito con modificazioni dalla L. 494/1993) introdotto dall'art. 10 della L. 88/2001.

¹²² Per la distinzione tra opere di facile e di difficile rimozione si richiama la classificazione operata con la Circolare dell'allora Ministero dei Trasporti e della Navigazione n. 120 del 24.05.2001.

¹²³ Le opere di difficile rimozione possono, secondo la citata circolare del 21.02.2007 dell'Agenzia del Demanio, sostanzialmente in: a) costruzioni in muratura ordinaria con solaio in cemento armato semplice o misto; b) costruzioni in muratura ordinaria con solaio in pannelli prefabbricati su piattaforma in cemento armato; c) opere, impianti e manufatti diversi da i fabbricati ed assimilabili alle predette tipologie costruttive.

La disposizione di cui all'art. 37 del Codice della Navigazione non esaurisce tuttavia la dimensione ambientale della disciplina demaniale marittima in quanto nella categoria dei pubblici usi del mare, più volte richiamata nelle norme del Codice della Navigazione (artt. 33 ampliamento del demanio marittimo, 35 esclusione del demanio marittimo, 36 concessione di beni demaniali marittimi, 42 revoca delle concessioni) trovano piena collocazione gli interessi connessi alla tutela dell'ambiente marino e costiero; tale assunto trova conferma nella disciplina di pianificazione dell'utilizzo delle aree demaniali marittime emanata dalle Regioni ai sensi del comma 2 dell'art. 6 del citato D.L. 400/1993¹²⁴. Deve infine essere evidenziato il fatto che la L. 979/1982

¹²⁴ La Regione Friuli Venezia Giulia con L.R. 22/2006 ha previsto alla lett. c) del comma 2 dell' art. 3 che il piano di utilizzazione deve contenere "disposizioni per garantire la tutela paesaggistica e lo sviluppo eco-sostenibile del demanio marittimo"; la Regione Veneto con L.R. 33/2002 ha previsto alla lettera f) del comma 2 dell'art. 45 che alla Regione competono le funzioni relative alla "predisposizione delle misure di salvaguardia dell'ambiente"; La Regione Emilia Romagna alla lettera f) del comma 2 dell'art. 1 della L.R. 9/2002 ha previsto che l'azione regionale in materia di demanio marittimo e mare territoriale si informa ai principi di "salvaguardia e tutela dell'ambiente"; la Regione Marche alla lettera d) del comma 2 dell'art. 3 della L.R. 15/2004 dispone che le azioni e gli interventi disciplinati dal Piano siano finalizzati "alla riqualificazione ambientale dei tratti di costa emersa e sommersa"; il Piano del demanio marittimo della Regione Abruzzo, adottato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 18/1983 e dell'art. 2 della L.R. 141/1997, prevede all'art. 1 che gli obiettivi specifici del piano siano ordinati, tra l'altro, alla tutela ambientale e allo sviluppo ecosostenibile degli usi del demanio marittimo; secondo le lettere a) ed e) del comma 2 dell'art. 7 della L.R. 5/2006 della Regione Molise, Il P.R.U.A. persegue l'obiettivo di rendere compatibili le esigenze di carattere produttivo, legate alle attività turistico-ricreative, con quelle di salvaguardia dell'ambiente e degli aspetti naturalistici delle aree demaniali marittime attraverso la tutela ambientale e lo sviluppo ecosostenibile nell'uso del demanio marittimo e la gestione integrata della fascia costiera; la Regione Puglia, con L.R. 172/2006 ha previsto all'art. 4 che: "L'azione regionale in materia di demanio marittimo si conforma ai seguenti principi: a) salvaguardia, tutela e uso eco-sostenibile dell'ambiente; b) pianificazione dell'area costiera (...); h) sviluppo armonico ed ecocompatibile del turismo balneare"; l'art. 4 della L.R. 39/2009 della Regione Basilicata stabilisce che il piano disciplina gli interventi sulla costa secondo i principi dello sviluppo sostenibile e della pianificazione integrata della zona costiera mentre il successivo art. 5 specifica che il piano costituisce lo strumento normativo, tecnico-operativo e finanziario mediante il quale sono programmati gli interventi diretti alla tutela e valorizzazione delle aree costiere e persegue, tra l'altro, la riqualificazione ambientale dei tratti di costa emersa e sommersa; la lett. c) del comma 2 dell'art. 6 della L.R. 17/2005 della Regione Calabria prevede che il piano di indirizzo regionale individui le azioni di salvaguardia per le risorse essenziali, per la difesa del suolo e per la prevenzione e la difesa dall'inquinamento nonché per la prevenzione dalle calamità naturali; la Regione Campania non ha all'attualità adottato il provvedimento di pianificazione di cui al comma 2 dell'art. 6 del citato D.L. 400/1993 ma ha dettato indirizzi alle competenti amministrazioni comunali in forza delle Delibere della Giunta Regionale nn. 3744/2000, e 395/2006 limitandosi a richiamare la disciplina codicistica e di settore (nell'ambito della quale è compresa la citata norma di cui all'art. 37 comma 2 del Codice della Navigazione); ai sensi della lett. b) dell'art. 46 della L.R. 13/07 la Regione Lazio stabilisce i criteri per l'utilizzazione delle aree demaniali per

disciplina, all'art. 28, in modo specifico la materia dei beni demaniali marittimi ricadenti nell'ambito delle riserve naturali marine di cui al Titolo V della medesima Legge prevedendo in particolare, ove la fascia costiera demaniale costituisca parte integrante dell'ecosistema terrestre e non vi siano prevalenti ragioni di tutela dell'ambiente marino rispetto ai fini connessi alla tutela territoriale, l'affidamento della gestione della fascia costiera demaniale all'ente di gestione del parco o della riserva naturale; in tali fattispecie il decreto istitutivo della riserva dispone, a favore dell'ente delegato alla gestione della stessa, la concessione dell'area demaniale e costiera e il relativo canone viene ad avere carattere ricognitorio. Analoga disposizione è contenuta nell'art. 18 comma 2 della legge quadro in materia di aree naturali protette (L.394/1991). Come sopra evidenziato tali disposizioni partecipano a definire, unitamente alle fattispecie rientranti nell'ambito applicativo della L. 84/1994 nonché ai procedimenti concessori relativi all'approvvigionamento energetico, l'ambito entro il quale si esplicano le competenze dello Stato in materia di demanio marittimo.

La tutela offerta dal Codice della Navigazione rispetto agli abusi perpetrati sul demanio marittimo avviene, ferma restando l'applicazione della sanzione di cui all'art. 1161 Cod. Nav.¹²⁵, attraverso l'adozione dei

finalità turistiche e ricreative, nel rispetto delle norme urbanistiche e di tutela ambientale; la regione Toscana è stata la prima Regione in Italia ad adottare, con Delibera 1214/2001 un piano specifico per la gestione integrata della fascia costiera; il piano di utilizzazione delle aree demaniali marittime approvato con delibera del Consiglio della Regione Liguria n. 18/2002 ai sensi della L.R. 13/1999 richiama la normativa di settore per garantire la libera fruizione dei litorali, la tutela del paesaggio e la difesa delle spiagge e degli ecosistemi costieri; la L. 15/2005 della Regione Sicilia unitamente al Decreto 4.7.2011 dell'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente dettano disposizioni in materia di gestione del demanio marittimo e di redazione dei Piani di utilizzo del demanio marittimo che devono essere strutturati secondo una zonizzazione delle aree demaniali che tenga conto delle caratteristiche ambientali, morfologiche e infrastrutturali delle aree demaniali sottoposte all'applicazione dei piani; la Giunta della Regione Sardegna con delibera n. 17/I del 14.04.1998 ha approvato il Piano regionale di utilizzo delle aree demaniali marittime prevedendo in particolare la classificazione dei litorali in funzione delle loro caratteristiche fisiche, morfologiche, ambientali e paesaggistiche.

¹²⁵ La fattispecie penale di cui all'art. 1161 del Codice della navigazione consiste nell'arbitraria occupazione di uno spazio del demanio marittimo o delle zone portuali nonché nell'impedimento del pubblico uso ovvero nell'esecuzione di innovazioni non autorizzate; la fattispecie in esame si applica altresì ai casi di inosservanza dei vincoli ai quali è assoggettata la proprietà privata nelle zone prossime al demanio marittimo secondo la disposizione di cui all'art. 55 del Codice della Navigazione. Il reato di cui all'art. 1161 del Codice della Navigazione è un reato permanente in relazione al quale,

provvedimenti previsti dall'art. 54 del Codice della Navigazione e consistenti nell'obbligo, posto in capo al contravventore, di rimettere in pristino le aree arbitrariamente occupate o sulle quali siano state realizzate innovazioni non autorizzate¹²⁶; analogo obbligo sussiste anche nell'ipotesi in cui venga riscontrata la violazione del disposto di cui all'art. 55 del Codice della Navigazione in base al quale deve essere preventivamente autorizzata (nei modi e nelle forme di cui al combinato disposto dall'art. 22 del D.P.R. 328/1952 e dal novellato art. 20 della L. 241/1990¹²⁷) l'esecuzione di nuove opere entro una zona di trenta metri dal demanio marittimo (c.d. *fascia di rispetto* eventualmente ampliabile ex art. 55 comma 2 del Codice della Navigazione) o dal ciglio dei terreni elevati sul mare; tale autorizzazione tuttavia non è richiesta nelle ipotesi in cui le costruzioni ricadenti nella c.d. *fascia di rispetto* siano contemplate nell'ambito dei piani regolatori o di ampliamento approvati dall'autorità marittima. Il codice della navigazione e il relativo Regolamento di esecuzione prevedono inoltre il rilascio del titolo concessorio in tutte le ipotesi nelle quali vengano realizzati interventi, anche su aree di proprietà privata, suscettibili di indurre limitazioni all'uso del demanio marittimo (art. 5 del sopra richiamato Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione). Nel quadro ordinamentale delineatosi a seguito del trasferimento agli Enti territoriali

con riferimento alla violazione dell'art. 55, la condotta cessa al termine dell'esecuzione delle opere abusive (Cass. Pen. Sezioni Unite sentenza 27 febbraio – 8 maggio 2002, n. 17178).

¹²⁶ L'esercizio delle forme di autotutela previste dal Codice della Navigazione e la fattispecie penale di cui al citato art. 1161 devono infine ritenersi concorrenti con le pertinenti disposizioni previste in materia urbanistica (D.P.R. 380/2001 e paesaggistica (D.Lgt. 42/2004) .

¹²⁷ Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con circolare Prot. N. M_TRA/PORTI/2170 del 20.02.2012, nel ribadire la competenza del Capo del Compartimento al rilascio dell'autorizzazione ex art. 55 del Codice della Navigazione (in quanto sottesa alla tutela della sicurezza della navigazione), ha precisato che al procedimento autorizzativo di cui all'art. 55 del Codice della Navigazione si applica l'istituto del silenzio assenso di cui all'art. 20 della L. 241/1990 (non la disciplina anteriore di cui al D.P.R. 300/1992 che prevedeva, alla Tabella C, il termine dei 90 giorni per il perfezionamento del silenzio assenso) che prevede, per il suo perfezionamento, il termine dei 30 giorni. Tale procedura deve tuttavia essere letta in modo integrato con il disposto di cui agli artt. 21 *quinquies* e *octies* della L. 241/1990 (introdotti con la L. 15/2005) che prevedono rispettivamente la revoca e l'annullabilità del provvedimento amministrativo nelle fattispecie in cui venga operata o riscontrata, tra l'altro, una nuova valutazione dell'interesse pubblico originario ovvero una violazione di legge.

delle competenze in materia di demanio marittimo la discendente titolarità delle attribuzioni in materia di esercizio delle attività di polizia amministrativa è stata infine definita dalla circolare 120 del 24.05.2001 dell'allora Ministero dei Trasporti e della Navigazione nella quale si è evidenziato che *“l'art. 1, comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n° 112, chiaramente afferma che la delega di funzioni (compresa nel termine “conferimento” – vedi art. 1, comma 1 legge 15 marzo 1997, n° 59) di cui trattasi comprende le attività di polizia amministrativa in quanto connessa all'esercizio delle funzioni conferite. Ne discende che ogni qualvolta una utilizzazione del demanio marittimo sia difforme da quella ammessa dalla concessione, l'emanazione dei provvedimenti in autotutela competeranno agli enti delegati come pure nei casi in cui utilizzazioni non autorizzate incidano comunque negativamente sull'uso programmati del demanio marittimo. Di contro, non essendo oggetto di delega, competeranno all'autorità marittima i provvedimenti in autotutela quando gli eventuali abusi incidano sui limiti del demanio marittimo oppure abbiano comportato o possano comportare la realizzazione, da parte di non concessionari, di impianti, manufatti ed opere, ed in ogni caso in cui sia ravvisabile un pregiudizio all'integrità della proprietà statale”*.

Pur in un mutato contesto istituzionale che ha visto l'emergere, rispetto alle previsioni del Codice della Navigazione del 1942, di nuove competenze in materia di titolarità e gestione del demanio marittimo resta tuttavia immutata la specificità sistemica dei beni *de quibus* che, come sostenuto dalla dottrina¹²⁸, è caratterizzata dal vincolo di destinazione degli stessi ai pubblici usi del mare; anche secondo la giurisprudenza l'utilizzabilità dei beni del demanio marittimo per i

¹²⁸ Così, QUERCI, *Demanio marittimo* (voce), p. 93, il quale osserva come *“i beni che fanno parte del demanio marittimo, e sono quindi sottoposti al relativo regime speciale, si definiscono per un atteggiamento specifico della demanialità: essa trova la sua peculiare ragione e, nel contempo, i suoi stessi limiti nell'essere codesti beni immancabilmente collegati con i pubblici usi del mare”*. In proposito, cfr., anche, D. GAETA, *Il demanio marittimo*, cit., p. 97, il quale osserva che *“i beni del demanio marittimo trovano la ragione della loro demanialità nell'essere utilizzati o utilizzabili per i pubblici usi del mare”*.

pubblici usi del mare costituisce sia la *ratio* che il limite del carattere demaniale degli stessi¹²⁹.

Per affermare la demanialità marittima di un determinato cespite rientrante nella categoria di cui agli artt. 28 e 822, rispettivamente del Codice della Navigazione e del Codice Civile, devono pertanto concorrere determinati elementi afferenti sia al profilo fisico-morfologico che al profilo finalistico-funzionale della idoneità del bene considerato ad assolvere ai pubblici usi del mare¹³⁰; in particolare, con riferimento al profilo finalistico-funzionale deve ritenersi che lo stesso sia presunto in tutte le ipotesi in cui sia riscontrata la sussistenza dell'assorbente carattere fisico-morfologico (fino all'adozione del prescritto provvedimento di esclusione ex art. 35 del Codice della Navigazione) con la sola eccezione dei "canali" per i quali l'art. 28 del Cod. Nav. richiede la verifica della destinazione degli stessi ai pubblici usi del mare¹³¹.

Il Codice della Navigazione non fornisce una definizione della locuzione "pubblici usi del mare" che, come sopra evidenziato, viene utilizzata in una pluralità di norme (artt.28, 33, 35 e 42). Da quanto sopra evidenziato emerge che i "pubblici usi del mare" rappresentano

¹²⁹ In tal senso : Cass., sez. un., 28 ottobre 1959, 3163; Cass. civ., sez. un., 2 maggio 1962, n. 849; Cass., 2 giugno 1978, n. 2756; Cass., sez. II, 21 gennaio 1981, n. 2417; Cass., sez. un., 14 dicembre 1981, n. 6591; Cons. Stato, sez. VI, 1° dicembre 1986, n. 884; Cons. Stato, sez. VI, 31 dicembre 1988, n. 1349; Cass., 16 giugno 1989, n. 2745; Cass. civ., sez. I, 21 aprile 1999, n. 3950; Cass. pen., sez. III, 10 febbraio 2004; Cass. pen., sez. III, 30 novembre 2005.

¹³⁰ La conferma della rilevanza dell'elemento fisico - morfologico e dell'elemento finalistico - funzionale ai fini del riconoscimento del carattere della demanialità marittima di un determinato bene, è confermata dalla norma di cui all'art. 35 del Codice della Navigazione in base alla quale "le zone demaniali che dal capo del compartimento non siano ritenute utilizzabili per i pubblici usi del mare sono escluse dal demanio marittimo con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con quello dell'economia e delle finanze".

¹³¹ Secondo D. GAETA, *Lido e spiaggia* (voce), cit., p. 919, "i beni indicati alle lettere a e b dell'art. 28 C. Nav. sono per se stessi, in quanto abbiano una data conformazione fisica, demaniali; in vista di questa conformazione il legislatore li destina, in via primaria, alla soddisfazione dei pubblici usi del mare, senza alcun particolare riferimento alla loro attitudine a soddisfare tali usi, la quale resta, perciò, un presupposto, esteriore alla norma, della valutazione legislativa; non così può dirsi dei canali (lett. c), per la cui demanialità (marittima) il legislatore esige la concreta attitudine a soddisfare i pubblici usi del mare". Per la giurisprudenza il riscontro dei pubblici usi del mare, in relazione ai beni demaniali marittimi in forza della loro caratterizzazione fisico-morfologica, può sussistere anche al solo stato potenziale (Cass., 12 aprile 1984, n. 2352; Cass. civ., sez. II, 5 giugno 1991, n. 6349; Cass. civ., sez. III, 28 maggio 2004, n. 10304; Cass. pen., sez. III, 30 novembre 2005).

una categoria “aperta” capace di imprimere al sistema normativo del demanio marittimo una capacità di adattamento dinamico agli interessi pubblicistici e sociali legati alla fruizione del mare e delle sue risorse¹³². Questo processo ha determinato una integrazione dei tradizionali pubblici usi del mare¹³³ con ulteriori interessi delineatisi in funzione sia dell'accresciuta utilizzazione del mare e della costa per finalità portuali, e turistico-ricreative (balneazione, diporto) che dell'affermarsi di una maggiore sensibilità, nelle Istituzioni e nella società, in ordine al valore strategico della tutela dell'ambiente¹³⁴ e del paesaggio¹³⁵.

Quanto sopra trova conferma anche con riferimento al sistema infrastrutturale dei collegamenti marittimi che è caratterizzato da una particolare invasività che interessa non solo determinate aree costiere, secondo una estensione che supera i tradizionali confini del demanio marittimo e portuale, ma abbraccia gli spazi urbani fino ad estendersi nell'entroterra (distripark, interporti autoporti).

Le infrastrutture portuali sono infatti anche delle realtà “visive” che segnano i waterfront urbani e partecipano alla composizione del “paesaggio” assunto dall'ordinamento giuridico come bene meritevole di tutela e suscettibile di essere contemperato con altri beni costituzionalmente protetti¹³⁶.

¹³² R. CIANCHINI, *La nuova disciplina del demanio marittimo*, Rimini, 2001, p. 16, il quale cita le circolari n. 143 del 17 gennaio 1974 e n. 159 del 1° aprile 1976 dell'allora Ministero della marina mercantile – Direzione generale del demanio marittimo e dei porti, secondo cui “lo sviluppo tecnologico e la crescente importanza sociale del servizio che il demanio è destinato a svolgere nei confronti della collettività, hanno posto in crisi l'assetto dell'amministrazione dei beni demaniali marittimi, originariamente di carattere puramente conservativo e che i pubblici usi del mare, nell'attuale fase di sviluppo, sfuggono ad una precisa catalogazione e sono determinati dai concreti interessi che la collettività (i singoli cittadini, le formazionisociali, lo Stato) esprime in un dato momento storico nei confronti di questi beni e del mare”.

¹³³ Tra i pubblici usi del mare tradizionali si richiamano gli interessi connessi alla difesa dello Stato, alla sicurezza della navigazione, alla pesca, alla cantieristica, all'industria e ai traffici marittimi.

¹³⁴ F. DE LEONARDIS, *Beni ambientali e azione amministrativa*, in *Titolarità pubblica e regolazione dei beni*, *Annuario 2003* dell'Associazione italiana dei professori di diritto amministrativo, Milano, 2004, p. 108 richiama, con riferimento al demanio marittimo “l'altissimo valore strategico in relazione alla tutela dell'ambiente” dei beni *de quibus*.

¹³⁵ Art. 9 della Costituzione e D.Lgt. 42/2004.

¹³⁶ Secondo la corte Costituzionale, sent. n. 39/1986, “la tutela dell'integrità dell'ambiente e del paesaggio non è comunque assoluta ma suscettibile di estimazione comparativa nell'ordinamento giuridico, poiché esistono altri valori costituzionali che ben possono legittimare il bilanciamento delle tutele”.

Con riferimento ai territori costieri è pertanto possibile sostenere che si è affermata una graduale “erosione” della monoliticità dell’istituto della demanialità a favore di una più ampia disciplina dell’assetto del territorio comprensiva dell’urbanistica, della tutela paesaggistica e della tutela dell’ambiente. In particolare la relazione tra beni demaniali e beni paesaggistici è stata originariamente posta dalla L. 431/1985 (c.d. Legge Galasso); successivamente il D.Lgt. 22.01.2004, n. 42 ha confermato sia il superamento della concezione estetica dei beni paesaggistici¹³⁷ (comprensivi, ex art. 131, di quelle parti omogenee di territori i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni) che l’estensione della tutela alle seguenti aree:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (art. 142 comma 1 *lett. a*);
- b) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze (art. 136 comma 1 *lett. d*).

¹³⁷ La concezione estetica del paesaggio è stata il risultato della c.d. teoria della *crystallizzazione* o *pietrificazione* del paesaggio accolta dalla Corte Costituzionale, nella Sentenza 6 Luglio 1972, n. 141 nella parte in cui precisa che: “*con riferimento ai contenuti voluti dalla Costituzione, appare consentita la separazione dell’urbanistica in senso proprio dalla problematica concernente la conservazione e valorizzazione delle bellezze naturali d’insieme e cioè di quelle località il cui caratteristico aspetto abbia valore estetico e tradizionale, e delle bellezze panoramiche considerate come quadri naturali nonché di quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze*”. Successivamente, nella sentenza della Corte Costituzionale del 25 marzo 1998, n. 85 compare la locuzione *paesaggio-ambiente* intesa come “*espressione di principio fondamentale dell’ambito territoriale in cui si svolge la vita dell’uomo e si sviluppa la persona umana*”. Nelle successive sentenze 12 luglio 2000, n. 378 e 20 novembre 2002, n. 478, la Consulta ha posto inoltre l’accento sulla valenza plurima della tutela paesaggistica, connessa a quella dei beni culturali che “*nel testo costituzionale è contemplata insieme a quella del paesaggio e dell’ambiente come espressione di principio fondamentale unitario dell’ambito territoriale in cui si svolge la vita dell’uomo (sent. n. 85 del 1998) e tali forme di tutela costituiscono una endiadi unitaria. Detta tutela costituisce compito dell’intero apparato della Repubblica, nelle sue diverse articolazioni ed in primo luogo dello Stato (art. 9 Cost.), oltre che delle Regioni e degli enti locali*”.

Per determinati interventi da effettuare nell'ambito delle aree *de quibus* è previsto dall'art. 146 del D.Lgt. 42/04 (da ultimo modificato con il D.L. 70/2011, convertito con modificazione dalla L. 106/2011) il rilascio di apposita autorizzazione paesaggistica funzionale a verificare la compatibilità tra l'intervento progettato e l'interesse paesaggistico tutelato¹³⁸.

La coesistenza tra la disciplina dettata in materia di demanio marittimo e i vincoli ambientali e paesaggistici esistenti nell'ambito dei territori costieri trova infine un rinnovato momento di sintesi, specie alla luce del processo di affermazione del c.d. federalismo demaniale sopra delineato, nella disciplina urbanistica che all'art. 8 del D.P.R. 380/2001 ha stabilito che la realizzazione da parte di privati di interventi edilizi su aree demaniali è disciplinata dalle norme del citato Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. Le attuali competenze dei Comuni in ordine alla gestione dei beni demaniali marittimi e le nuove competenze delineatesi con la citata riforma di cui al D.Lgt. 85/2010 rappresentano infatti il superamento della originaria "extraterritorialità"¹³⁹ che era stata riconosciuta ai beni demaniali marittimi in forza del "diritto autonomo" della navigazione e della discendente interpretazione giurisprudenziale¹⁴⁰.

¹³⁸ In base all'art. 146 comma 4, come modificato dalla novella di cui al D.L. 70/2001, l'autorizzazione paesaggistica "costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico-edilizio" e l'assenza della prescritta autorizzazione è sanzionata penalmente ai sensi dell'art. 181 del medesimo D.Lgt. 42/04.

¹³⁹ L'efficace richiamo al concetto di "extraterritorialità" riferito ai beni demaniali marittimi è contenuto in : A. ANTONINI, *Trattato breve di Diritto Marittimo*, Milano, 2007, p. 204.

¹⁴⁰ Si fa riferimento alla Sent. Cass. Civ. SS.UU. n. 274/1965 che, superando l'orientamento espresso dal Cons. di Stato, A.P., del 01.02.1963, ha affermato la pienezza dei poteri dell'Amministrazione marittima in materia di disciplina del demanio marittimo che, in quanto tale, era considerata esclusa dalla speciale disciplina edilizia. Entrambe le sopra richiamate sentenze devono tuttavia riferirsi al periodo di vigenza della Legge urbanistica del 1942 (L. 1150/1942) e pertanto superate dalla successiva L. 765/1967 (c.d. legge Ponte) con la quale è stata assicurata la necessità di garantire la compatibilità tra le opere realizzate sul demanio marittimo da parte di privati e le prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione urbanistica, attraverso il rilascio, da parte del Sindaco, della prescritta licenza edilizia. Successivamente all'entrata in vigore della L. 765/1967 l'allora Ministero della Marina Mercantile dapprima affermò, con circolare n. 102 del 04.12.1967, la subordinazione del rilascio della concessione demaniale al preventivo rilascio della prescritta licenza edilizia da parte del Comune e successivamente, con circolare n. 138 del 20.06.1973,

L'aggiornamento del catalogo dei pubblici usi del mare richiede pertanto, in sede di programmazione territoriale, un temperamento degli interessi potenzialmente contrapposti al fine di determinare l'assetto da imprimere a determinate aree demaniali marittime. La non coincidenza tra gli interessi afferenti la gestione delle aree demaniali marittime per finalità turistico-ricreative¹⁴¹ e gli interessi ambientali riscontrabili con riferimento ai medesimi ambiti territoriali è ad esempio rappresentato dalla problematica connessa allo spiaggiamento della posidonia oceanica lungo i litorali¹⁴². In alcuni casi infatti gli accumuli

richiede la sussistenza della licenza *de qua* in un periodo compreso tra il rilascio del titolo concessorio e l'inizio dei lavori da parte del concessionario (secondo l'interpretazione del Ministero della Marina Mercantile la licenza edilizia non doveva pertanto essere intesa come una condizione per il rilascio della concessione demaniale ma solo una condizione per l'esercizio della stessa); tale ultimo orientamento venne successivamente confermato dalla successiva L. 10/1977 (Legge Bucalossi) che, nel sostituire la "licenza edilizia" con la "concessione edilizia", operò delle modifiche alla previgente disciplina urbanistica tra le quali, all'art. 4, l'esplicito riconoscimento della concessione demaniale marittima come presupposto per il rilascio della concessione demaniale. Con il successivo D.P.R. 616/1977 si è affermata la differente procedura di cui all'art. 81 non più riscontrabile a seguito delle novità introdotte dalla L. 537/1993, dal D.P.R. 509/1997 e dal sopra richiamato D.P.R. 380/2001 e dalla L. 241/1990 la cui disciplina procedimentale deve oggi ritenersi, anche a seguito del consolidamento in capo all'Amministrazione locale delle competenze in materia di demanio marittimo, lo strumento attuativo del processo di integrazione tra i procedimenti afferenti la materia urbanistica e demaniale marittima. In particolare, come evidenziato dal TAR Puglia, Sez. I Lecce, n. 53 del 15.01.2009 (con riferimento a un procedimento di concessione demaniale incardinato presso una amministrazione diversa dall'ente locale): "il rapporto tra concessione demaniale e aspetti urbanistici, pur essendo i due istituti amministrativi distinti sul piano funzionale, sul piano procedimentale deve necessariamente sussistere, in ogni caso, uno stretto coordinamento nell'esercizio dei relativi poteri, in applicazione dei principi di economicità e concentrazione dell'azione amministrativa. Qualora l'Amministrazione deputata al rilascio della concessione demaniale opti per un procedimento non sincronico (ossia in conferenza dei servizi) ma di tipo diacronico, le valutazioni circa la compatibilità urbanistica debbono essere in ogni caso acquisite prima della decisione sul rilascio della concessione demaniale"; sottolinea altresì la citata sentenza del TAR Puglia che diverso è il discorso per quanto riguarda la formalizzazione del permesso di costruire che, a norma dell'art. 11 del d.P.R. 380/2001 (in cui è confluita la disciplina di cui all'art. 4 della L. 10/77) postula la presenza di un titolo da cui si evinca la disponibilità dell'area e fatte salve tuttavia le fattispecie procedimentali regolate dalla conferenza dei servizi, prevista dalla L. 241/1990, all'esito della quale il provvedimento è unico e comprende sia la concessione demaniale che il permesso a costruire.

¹⁴¹ In base all'art. 117 comma 4 della Costituzione risulta essere attribuita alle Regioni la competenza esclusiva, residuale, in materia di turismo. Conformemente a quanto disposto dalla L. 135/2001 è stata definita, con il D.Lgt. 23.05.2011, n. 79 (Codice del Turismo), una disciplina turistica nazionale mediante l'indicazione di principi e obiettivi per la valorizzazione e lo sviluppo del sistema turistico da delinarsi poi a livello regionale mediante leggi e ulteriori atti programmatici e pianificatori da attuare a livello locale.

¹⁴² Lo spiaggiamento delle foglie di posidonia sui litorali dà origine infatti ad un fenomeno naturale (caratteristico del ciclo vitale della pianta) rappresentato da accumuli, denominati "banquettes". Tali accumuli di biomasse spiaggiate svolgono

sulla spiaggia di posidonia possono influenzare negativamente le attività turistico-balneari, in quanto sottraggono spazi sull'arenile e favoriscono la produzione di odori sgradevoli dovuti a fenomeni di putrefazione delle alghe. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con la circolare prot. DPN/VD/2006/08123 del 17 marzo 2006, riconoscendo il ruolo ecologico e di difesa del litorale svolto dalle biomasse spiaggiate e gli inconvenienti connessi alla presenza di tali accumuli lungo le spiagge, ha fornito alcune indicazioni generali sulle soluzioni flessibili da adottare per gestire tali *banquettes*. Nell'ambito di tale circolare il Ministero ha fornito quattro possibili modalità di azione per la gestione delle biomasse spiaggiate:

- a) mantenimento in loco delle *banquettes* (sul modello delle "spiagge ecologiche" adottato in Francia in alcune aree protette marine);
- b) spostamento degli accumuli;
- c) rimozione permanente e trasferimento in discarica;
- d) l'utilizzo di tali biomasse nel rispetto della normativa vigente, quali ad esempio l'impiego in interventi di recupero ambientale in ambito costiero o come compost in agricoltura ai sensi del D.M. Politiche agricole 22 gennaio 2009 (recante "Aggiornamento degli allegati al decreto legislativo 29 aprile 2006, n. 217, concernente la revisione della disciplina in materia di fertilizzanti).

un'importante azione protettiva rispetto ai fenomeni di erosione dei litorali sabbiosi e assumono una funzione fondamentale nell'ecologia dell'ambiente costiero. La rimozione definitiva delle biomasse vegetali spiaggiate potrebbe infatti determinare un danneggiamento fisico della spiaggia e della vegetazione dunale, esponendo la linea di costa a rischio di erosione e desertificazione idonea a provocare, nel lungo termine, l'arretramento della linea di costa e una sua maggiore inclinazione. La prateria di *Posidonia oceanica* costituisce un habitat "prioritario", essendo inserita nell'allegato IV della Direttiva Europea 92/43/CEE, recepita in Italia con il D.P.R. 357/1997, per cui lo stato di conservazione deve essere mantenuto soddisfacente. Inoltre, la *Posidonia oceanica* spiaggata costituisce un habitat protetto, quindi è oggetto di salvaguardia, ai sensi del Protocollo per le Aree Specialmente Protette e la Biodiversità in Mediterraneo (ASPIM) (Allegato 2), firmato nell'ambito della "Convenzione per la Protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento" di Barcellona del 1995, ratificato dall'Italia con la L. 175/99.

Per l'attuazione delle modalità *sub* b), c) o d) l'esecuzione deve essere subordinata all'acquisizione del provvedimento autorizzativo regionale e, nel caso in cui l'area ricada all'interno dei parchi naturali e/o riserve, le istanze dovranno essere trasmesse anche all'Ente gestore, per il parere di competenza; qualora inoltre l'intervento ricada all'interno o in prossimità di aree sensibili (quali ad es. SIC e ZPS), dovrà altresì essere esperita la valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell'art. 6 del D.Lgt. 152/2006 e dell'art. 5 e dell'Allegato G del D.P.R. 357/97. Deve infine essere evidenziato il fatto che gli accumuli di posidonia spiaggiati rappresentano un rifiuto nel momento in cui insorge la necessità di disfarsene per motivi turistico-balneari; tale assunto è altresì confermato, oltre che dalla giurisprudenza¹⁴³, dalla la risoluzione del Ministero delle Finanze del 5/11/1999 n.158/E (TARSU – alghe giacenti sulle spiagge), la quale precisa che le “alghe” sono classificabili come rifiuti urbani esterni¹⁴⁴.

In conclusione deve essere evidenziato che la disciplina dettata in materia di gestione del demanio marittimo pur non essendo direttamente improntata alla tutela dell'ambiente marino costiero ma ai pubblici usi del mare, rappresenta il contesto normativo nell'ambito del quale confluiscono, nella fase della pianificazione e gestione delle aree demaniali *de quibus*, una pluralità di procedimenti amministrativi relativi alla materia urbanistica, paesaggistica e ambientale (V.I.A., V.A.S.) che partecipano alla definizione di un contesto giuridico-amministrativo

¹⁴³ Cass. Pen. Sez. III, Sent 2731/2011.

¹⁴⁴ La materia è stata oggetto di approfondimento in sede di conversione del D.L. 25.01.2012, n. 2 recante misure urgenti in materia ambientale è stato modificato nel corso dell'esame al Senato e alla Camera. Il decreto-legge è stato definitivamente approvato dal Senato nella seduta del 23 marzo 2012 ed è stato convertito con modificazioni dalla legge n. 28/2012. Nel corso dell'esame in sede referente alla Camera sono state apportate numerose modifiche al testo del decreto come modificato dal Senato; è stato, infatti, soppresso l'art. 1-*bis* in materia di rifiuti di attività agricole e di materiali vegetali, agricoli e forestali con il quale veniva disciplinata la rimozione e l'utilizzo, per la produzione di energia o per il riutilizzo a fini agricoli, delle biomasse vegetali di origine marina e lacustre spiaggiate lungo i litorali, alle seguenti condizioni: a) rilascio della prevista autorizzazione regionale (senza la necessità di espletare ulteriori valutazioni di incidenza ambientale); b) sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 184-*bis* del D.Lgs. 152/2006 con il quale vengono specificate le condizioni che una certa sostanza deve soddisfare per poter essere considerata un sottoprodotto e non un rifiuto; c) rispetto delle norme tecniche di settore; d) utilizzo di processi o metodi che non danneggino l'ambiente né mettano in pericolo la salute umana.

unitario nel quale la tutela dell'ambiente assume un ruolo determinante e suscettibile di incidere in modo diretto sulla ricostruzione del modello ordinamentale previsto in relazione ai pubblici usi del mare oggetto delle citate disposizioni del Codice della Navigazione.

2.3 La protezione specifica degli ambienti marino costieri attraverso la zonizzazione funzionale degli habitat.

Le forme di tutela degli ambienti marino costieri si caratterizzano per il dinamismo determinato dalla sottesa dialettica tra istanze ecocentriche ed istanze antropocentriche. L'analisi giuridica richiede tuttavia, pur nel riconoscimento della rilevanza filosofica oltre che anche antropologica del complesso rapporto tra uomo e ambiente, una verifica formale del carattere impresso dalle singole norme, positivamente poste, alle forme di tutela di determinati habitat ricercando, per tale via, il bene giuridico tutelato e le pertinenti strategie di protezione ovvero di valorizzazione dello stesso. Una analisi formale così condotta può consentire infatti di superare i limiti di quelli che potrebbero apparire, usando una espressione di Wittgenstein, dei "giochi linguistici" (nell'ambito dei quali confluiscono locuzioni affini come: "riserva marina", "area marina protetta", "parco naturale", "zona di protezione speciale", "area marina specialmente protetta" ecc.) che tali non sono proprio perché esplicativi, mutuando la riflessione del filosofo viennese (per il quale non c'è significato senza spiegazione esterna del significato), di un modo diverso di essere delle cose che intendono rappresentare¹⁴⁵. La materia della protezione specifica degli ambienti attraverso la zonizzazione funzionale degli habitat si configura come il luogo di convergenza di valori sociali complessi caratterizzati dalla coesistenza di esigenze connesse alla tutela della natura e delle espressioni culturali incardinate in un determinato spazio geofisico suscettibile di valorizzazione socio-economica anche attraverso

¹⁴⁵ F. ADORNO, T. GREGORY, V. VERRA, *Ludwing Wittgenstein. Linguaggio e filosofia*, in *Storia della filosofia*, Bari, 1984, pp. 509 ss..

l'adozione di misure meramente protettive¹⁴⁶. La perimetrazione di spazi naturali trae in realtà origine dalla visione antropocentrica che ha determinato nella storia dell'architettura la realizzazione di "parchi", "giardini", "orti", "riserve di caccia", intesi come luoghi soggetti al dominio dell'uomo che, attraverso il controllo di determinati spazi ed elementi naturali (anche attraverso l'imposizione di architetture simmetriche), ha inteso affermare la sua "hýbris", il suo possesso sulle risorse naturali e l'esercizio su di esse delle sue prerogative non solo giuridiche ma anche di ricerca estetico-culturale, ricreativa e scientifica e, in alcuni casi, per riprodurre un luogo ricco di rilevanza simbolica, mitica e mistica, un *giardino-eden*, un *paradiso*, un luogo-archetipo capace di rappresentare il ritorno e il ricominciamento, l'al di là e l'al di qua in una ritrovata libertà spirituale dalle interferenze della modernità per vivere l'esperienza "apparentemente autentica" di un rapporto unitario e armonico con l'ambiente. La crisi ecologica dell'ultimo secolo ha tuttavia inciso profondamente sul rapporto tra uomo e ambiente determinando un mutamento della weltanschauung che è all'origine di un complesso processo di sperimentazione e di ricerca ordinato al conseguimento di un nuovo rapporto con la natura, responsabile e funzionale, capace pertanto di rispettare l'ambiente nella sua dimensione unitaria di "bene immemorabile" e di tutelare l'equilibrio e la salute dei viventi e delle future generazioni. La protezione specifica degli habitat naturali in generale e degli ambienti marino costieri in particolare attraverso la *zonizzazione* o *perimetrazione funzionale* si iscrive all'interno di questo processo di ricerca e di sperimentazione di un moderno rapporto tra l'uomo e l'ambiente e deve pertanto essere letta nella sua alta valenza culturale e antropologica che trova, nei pertinenti strumenti giuridici di attuazione, pianificazione e protezione, un veicolo e non un "vincolo", uno strumento e non un fine non solo per "testimoniare" un "dover essere" ma per provocare, anche attraverso la capacità diffusiva insita nell'accoglimento nel c.d. "turismo di massa", un nuovo modo di "essere nel mondo" che sappia mettere in prospettiva

¹⁴⁶ In tal senso L. FUSCO GIRARD, *L'economia della conservazione delle aree naturali protette*, a cura di F. JANNUZZI, C.N.R., *Le aree naturali protette: ambizione e realtà*, Napoli, 1999.

tutte le strategie possibili per conseguire un modello di sviluppo sostenibile. Tali esigenze si sono tradotte, a livello internazionale, regionale, comunitario, nazionale e locale nella formazione di un corpus giuridico caratterizzato dalla adozione di misure di protezione e promozione di determinati habitat naturali (terrestri, costieri, costieri e marini) ritenuti rilevanti per le loro caratteristiche ecologiche ritenute meritevoli di tutela.

Storicamente il processo di zonizzazione funzionale delle aree marino-costiere, per finalità connesse alla tutela dei relativi ecosistemi, è successivo alla realizzazione dei “parchi naturali terrestri” che trovano nel parco nazionale di Yellowstone, istituito nel 1872 negli Stati Uniti d’America, l’antesignano storico. Tali esperienze si differenziano tuttavia non solo in funzione degli habitat tutelati ma anche del rapporto tra questi e le espressioni antropiche ivi insistenti. A livello internazionale l’accresciuta consapevolezza circa l’esigenza di assicurare adeguati strumenti di tutela dell’ambiente in generale e dell’ambiente marino-costiero in particolare è stata espressa dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull’ambiente umano (Stoccolma, 1972) nell’ambito della quale si produsse una dichiarazione che sanciva, in 26 principi, i diritti dell’umanità a utilizzare le risorse naturali per le proprie necessità di sviluppo ma, al tempo stesso, anche il dovere di preservarle, anche attraverso programmi mirati di tutela e gestione di determinati ecosistemi, per le generazioni presenti e future. Successivamente, alla Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo (Rio de Janeiro, 1992), vennero adottati una dichiarazione e un piano d’azione (Agenda 21): il capitolo 17 del programma, al par. 7, sottolinea in particolare la necessità di istituire aree marine protette¹⁴⁷.

¹⁴⁷ Agenda 21, Chapter 17: Protection of the oceans, all kind of seas, including enclosed and semi-enclosed seas, and coastal areas and the protection, rational use and development of their living resources, par. 17.7: “*Coastal States, with the support of international organizations, upon request, should undertake measures to maintain biological diversity and productivity of marine species and habitats under national jurisdiction. Inter alia, these measures might include: surveys of marine biodiversity, inventories of endangered species and critical coastal and marine habitats; establishment and management of protected areas; and support of scientific research and dissemination of its results*”.

L'Agenda 21 raccomanda in particolare agli Stati di individuare, nell'ambito delle proprie giurisdizioni nazionali, gli ecosistemi marini che presentano un elevato grado di biodiversità e di produttività e gli altri *habitat* critici, per provvedere alle limitazioni di utilizzo necessarie in queste zone, anche attraverso la designazione di aree marine protette (par. 17.85). Sia nell'ambito delle proprie giurisdizioni nazionali sia in alto mare, gli Stati sono inoltre incoraggiati a preservare gli ecosistemi più fragili o rari, gli *habitat* e le altre aree ecologicamente sensibili, allo scopo di garantire uno sfruttamento sostenibile delle risorse marine viventi (parr. 17.74 e 17.46). La possibilità di attuare negli ambiti marittimi forme di tutela specifica di determinati *habitat* è prevista dal par. 5 dell'art. 194 della Convenzione di Montego Bay (UNCLOS 1982) per il quale le misure di protezione e preservazione dell'ambiente marino includono tutte le misure necessarie a proteggere gli ecosistemi rari o delicati nonché gli *habitat* di specie in diminuzione, in pericolo di estinzione e, in generale, di altre forme di vita marina. Il sistema zonale adottato dalla UNCLOS 1982 deve essere riferito anche alle aree marine protette il cui regime è pertanto strettamente connesso al pertinente status previsto dalla Convenzione in relazione alla specifica collocazione geografica dell'area tutelata. Con riferimento ai rischi di inquinamento provocato dalle navi la Convenzione UNCLOS prevede inoltre la possibilità, ex art. 211 par. 6, di designare determinate *aree speciali* mediante la previsione, da parte degli Stati, nell'ambito della propria ZEE, di particolari misure ingiuntive correlate alle caratteristiche ecologiche e oceanografiche di determinate zone nonché alla protezione e utilizzazione delle relative risorse; in tali aree, designate dall'IMO secondo la procedura prevista dalla norma in esame, lo Stato costiero può infatti adottare leggi e regolamenti volti a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato dalle navi; secondo la Convenzione UNCLOS 1982 nelle aree speciali ex art. 211 par. 6 lo Stato costiero può esercitare la sua potestà prescrittiva restando tuttavia inalterata, in forza dell'art. 220 par. 8, la sua giurisdizione applicativa nella ZEE secondo le disposizioni della medesima Convenzione.

Con particolare riferimento alle aree marine protette deve inoltre essere evidenziato il ruolo assunto dall'I.U.C.N. (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) che è una Organizzazione internazionale istituita dalla conferenza di Fontainebleau del 1948 alla quale aderiscono sia i governi e le loro Agenzie che le Organizzazioni non governative (ONG). Nell'ambito dell'I.U.C.N. operano sei commissioni tra le quali una dedicata in modo specifico alle aree protette: la *World Commission on Protected Areas* (WCPA) che si occupa in particolare sia delle aree protette marine che di quelle terrestri ; la WCPA segue in particolare quattro principali obiettivi:

- rafforzare la capacità e l'efficienza dei gestori delle aree protette attraverso la produzione di linee guida, strumenti ed informazioni;
- integrare le aree protette con lo sviluppo sostenibile e la conservazione della biodiversità tramite suggerimenti strategici rivolti ai governi;
- aumentare gli aiuti economici a sostegno delle aree protette, persuadendo investitori pubblici e privati sul valore delle stesse;
- rafforzare la capacità della WCPA stessa ad implementare il suo programma attraverso la collaborazione della IUCN e dei suoi partner.

Sia le raccomandazioni dell'I.U.C.N. che quelle del Congresso Mondiale sui Parchi organizzati dal W.C.P.A. partecipano alla formazione di principi generali e linee guida che pur non essendo fonti giuridicamente vincolanti per gli Stati rappresentano un sistema di produzione di riferimenti metodologici e scientifici efficaci in sede di implementazione, anche a livello normativo, di strumenti di tutela di determinati habitat ritenuti rilevanti.

Dal 1961 si pubblica ed aggiorna, a cura della I.U.C.N., e per conto del Segretariato delle Nazioni Unite, la lista ufficiale dei Parchi Nazionali e Riserve Equivalenti che consente di monitorare la situazione delle aree protette a livello mondiale e di verificarne la rispondenza ai parametri istitutivi. Nell'ambito di queste aree devono essere comprese

le varie aree marine destinate ad assicurare la tutela di tratti di mare , di fondali marini, di barriere coralline, di biocenosi sommerse e di determinate specie marine.

Le aree marine protette definite dall' I.U.C.N. come “*qualsiasi area dell'infralitorale o del mesalitorale con le acque che la ricoprono, e la flora, la fauna, le caratteristiche storiche e culturali, che è stata sottoposta per legge a misure di protezione dell'ambiente riferite, in tutto o in parte, all'ecosistema ivi presente*”¹⁴⁸ sono classificate, secondo la Ris. 17.38 del 1988 - successivamente confermata dalla Ris. 19.46 del 1994, in sei categorie per ciascuna delle quali sono possibili determinati obiettivi di gestione. Tale catalogazione, peraltro sottoposta a periodica analisi e revisione, non deve tuttavia ritenersi esaustiva di tutte le fattispecie di tutela zonale in essere in quanto la realizzazione di forme specifiche di tutela degli habitat può trovare la fonte specifica in altre disposizioni ordinate ad assicurare forme di tutela differenziata come ad esempio nel caso dei cc.dd. *siti Ramsar* (previsti dalla Convenzione di Ramsar del 1970 sulla Conservazione e sullo Sviluppo Sostenibile delle zone umide)¹⁴⁹ o delle SA (*special areas*) previste dalla Convenzione MARPOL 73/78 e delle PSSA (*particularly sensitive sea areas*)¹⁵⁰.

¹⁴⁸ A. ANTONINI, *Trattato breve di Diritto Marittimo*, Milano, 2007, p. 551.

¹⁴⁹ La Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971 relativa alle zone umide di importanza internazionale ha l'obiettivo di tutelare gli habitat rilevanti per gli uccelli acquatici (definiti come gli uccelli che dipendono ecologicamente dalle zone umide). In base alla Convenzione di Ramsar nella categoria delle zone umide rientrano le paludi, gli acquitrini, le torbe, i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. In Italia, al 23 giugno 2012, sono stati istituiti 52 siti Ramsar per un totale di 60.223 ettari (www.ramsar.org/pdf/sitelist.pdf). La convenzione di Ramsar tuttavia non offre una definizione delle “riserve naturali” nè esplicitamente afferma che le zone umide designate (inserite nella prevista Lista dei siti Ramsar) siano da considerare “aree protette” e lascia pertanto ampia discrezionalità agli Stati circa la scelta del provvedimento nazionale istitutivo e delle relative misure protettive.

¹⁵⁰ G. TELLARINI, Alcune importanti misure adottate nel corso della 62° sessione del marine environment protection committee (Mepc) dell'Imo (Londra, 11-15 luglio 2011), in *The Italian maritime Journal*, Bologna, anno X, n. 3, p. 27: “ Le sostanziali differenze tra le suddette zone e le “Aree Speciali” risiedono, in primo luogo, nella particolare vulnerabilità riconosciuta alle “Aree Marine Particolarmente Sensibili”, valutabile in termini ecologici, socio-economici e scientifici, ed, in secondo luogo, nel fatto che le “Aree Marine Particolarmente Sensibili” non sono disciplinate nel corpo di una convenzione internazionale, come, invece, accade per le “Aree Speciali”, non assumendo, pertanto, il carattere di strumento internazionale. Esse, tuttavia,

Altre forme di tutela zonale comprensive degli habitat marino-costieri o di determinate specie marine o dipendenti dagli ecosistemi marino-costieri sono previste:

a) a livello internazionale:

- dalla Convenzione internazionale per la regolamentazione della caccia baleniera (Washington del 1946 ICRW che prevede la possibilità per la Commissione baleniera internazionale – IWC - di designare santuari internazionali per le balene)¹⁵¹ che tutela i mammiferi marini. L'esigenza di una tutela specifica dei mammiferi marini trova altresì conferma nelle norme di cui al combinato disposto dagli artt. 65 e 120 dalla successiva Convenzione UNCLOS 1982;
- dalla Convenzione di Bonn del 23 giugno 1979 (CMS) sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica (tra le quali rientrano, in base alla Convenzione CMS, i cetacei) che prevede l'obbligo per gli Stati di adottare misure di conservazione delle specie protette e dei loro habitat anche attraverso la prevenzione, la riduzione o il controllo degli scarichi contenenti sostanze nocive

condividono la procedura istitutiva, che prevede che l'identificazione dell'area sia attuata dall'IMO, a seguito della proposta dello Stato o degli Stati interessati, nonché la finalità che le stesse perseguono e che è ravvisabile nella preservazione dell'ecosistema marino dall'inquinamento provocato da navi”.

¹⁵¹ In Italia La Legge del 9 dicembre 1998 n. 426 ha impegnato il Ministero dell'ambiente italiano ad avviare l'istituzione dell'area protetta marina denominata "Santuario dei Mammiferi marini" e ad intraprendere opportune iniziative volte ad estenderla alle acque territoriali dei Paesi confinanti ed alle acque internazionali: nel 1999, a seguito di una ulteriore fase negoziale, Italia, Francia e Principato di Monaco sono giunti alla definizione ultima del testo dell'accordo per l'istituzione del Santuario, che è stato firmato il 25.11.99; tale accordo è stato ratificato e reso esecutivo con Legge n. 391 del 11 Ottobre 2001. Nell'area individuata, di circa 96.000 km² compresa tra la penisola di Giens, in Francia, la costa settentrionale della Sardegna e la costa continentale italiana fino al confine toско-laziale, è previsto il rispetto delle legislazioni nazionali, comunitarie ed internazionali. Con tale Accordo i tre Paesi firmatari si sono impegnati a tutelare i mammiferi marini di ogni specie e i loro habitat, proteggendoli dagli impatti negativi diretti o indiretti delle attività umane nonché a favorire programmi di ricerca scientifica e campagne di sensibilizzazione presso i vari utenti del mare, in particolare per quanto riguarda la prevenzione delle collisioni tra navi e mammiferi marini e la segnalazione di esemplari in difficoltà. Il Santuario in argomento è un'area protetta a livello internazionale in forza del suo inserimento nell'elenco delle Aree a Protezione Speciale di Interesse Mediterraneo di cui al Protocollo sulle Aree Protette (ASPIM) della Convenzione di Barcellona.

all'interno degli habitat utilizzati dalle specie oggetto di tutela da parte della Convenzione (art. 3, comma 5, lett. i));

- dalla Convenzione di Parigi del 1972 (WHC) che prevede l'adozione di misure di protezione del patrimonio mondiale culturale e naturale sulla base di determinate liste¹⁵² nell'ambito delle quali vengono inseriti i c.d. *World Heritage Sites* che, a prescindere da ogni specifica appartenenza nazionale o locale (in quanto *eredità universale unica ed insostituibile e comune a tutti i popoli del mondo*) necessitano di assistenza e tutela internazionale¹⁵³; con riferimento al patrimonio naturale l'IUCN svolge, nell'ambito della Convenzione WHC, il ruolo di organo consultivo incaricato di valutare le istanze di inserimento nella lista del patrimonio mondiale proposte dagli Stati e di controllare lo stato di conservazione dei siti naturali iscritti nella lista del patrimonio mondiale naturale¹⁵⁴;

- dalla Convenzione sulla diversità biologica (CBD - Rio de Janeiro 22 maggio 1992) che prevede un programma specifico sulla diversità biologica marina e costiera con il riconoscimento del ruolo specifico

¹⁵² Ai fini della Convenzione di Parigi del 1972 (WHC), nell'ambito del patrimonio naturale rientrano: a) i monumenti naturali costituiti da formazioni fisiche e biologiche o da gruppi di tali formazioni di valore universale eccezionale per l'aspetto estetico o scientifico; b) le formazioni geologiche e fisiografiche e le zone strettamente delimitate costituenti l'habitat di specie animali e vegetali minacciate, di valore eccezionale per l'aspetto scientifico o conservativo; c) i siti naturali e le zone naturali strettamente delimitate di valore universale eccezionale per l'aspetto scientifico, conservativo o estetico culturale.

¹⁵³ Allo scopo di assicurare la protezione di siti dal valore universale eccezionale, la WHC si avvale di un Comitato, di una Lista del patrimonio mondiale, di una Lista del patrimonio mondiale in pericolo e di un Fondo del patrimonio mondiale.

¹⁵⁴ Nel 2005 il Comitato ha avviato, con riferimento ai siti marini e costieri, uno specifico programma (*World Heritage Marine Programme*) inteso ad assicurare la conservazione delle aree protette marine e costiere potenzialmente istituibili ovvero già esistenti che presentano un valore universale eccezionale. Il World Heritage Marine Program si propone in particolare di promuovere la *credibilità* del patrimonio mondiale attraverso il coinvolgimento dei paesi ancora scarsamente rappresentati del Pacifico e della regione caraibica e facilitare le nomine di siti marini "collegati" (*serial*) o transfrontalieri (*transboundary*), allo scopo di: a) rispondere adeguatamente alle necessità di un ambiente naturale che presenta fortissime connessioni ecosistemiche e di garantire la conformità dei siti al requisito dell'integrità; b) sviluppare progetti di gestione che rispondano alle pratiche migliori (*best practices*); c) perseguire la *conservazione* effettiva dei siti; d) sviluppare una rete internazionale di gestori di aree marine protette ai quali venga garantita una formazione specializzata; e) promuovere *capacità autonome di intervento e di gestione*; f) migliorare la consapevolezza pubblica circa l'applicabilità della WHC quale strumento rivolto anche alla conservazione del patrimonio marino.

delle aree marine protette ; le Parti della CBD sono inoltre obbligate a conservare e a garantire un utilizzo sostenibile della biodiversità marina all'interno degli spazi soggetti alle giurisdizioni nazionali nonché a prevenire gli impatti negativi sulla biodiversità derivanti da attività esercitate in alto mare e sui fondali marini internazionali (trasporto marittimo, pesca, attività minerarie) da navi battenti la propria bandiera; con riferimento alla tutela della biodiversità negli spazi marini internazionali gli Stati Parti della CBD devono invece cooperare con gli altri Stati anche attraverso la definizione di misure protettive caratterizzate dalla definizione di forme di tutela zonale funzionali alla tutela della diversità biologica marina;

- dal Programma sull'uomo e la biosfera dell'UNESCO (MAB – Man and Biosphere) che prevede l'istituzione di siti denominati “riserve di biosfera”.

b) a livello regionale

- dalla Convenzione di Helsinki del 1992 per la protezione dell'ambiente marino nell'area del Mar Baltico che prevede l'implementazione di un sistema di aree protette marine e costiere (BSPA - *Baltic Sea Protected Areas*);

- dalla Convenzione di Parigi del 1992 per la protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico nord-orientale che prevede la designazione di determinate aree protette (OSPAR *Marine Protected Area*);

- dal Protocollo di Madrid del 1991 sulla sicurezza ambientale in Antartico che integra il Trattato Antartico, stipulato a Washington D.C. del 1959, designando l'Antartico come riserva naturale consacrata alla pace e alla scienza. Il Protocollo di Madrid si propone in particolare di favorire lo sviluppo di un sistema globale per la protezione dell'ambiente antartico e dei suoi ecosistemi dipendenti e associati; le aree coperte dai ghiacci e inclusi nella ZEE trovano altresì specifica

tutela in forza di quanto disposto dall'art. 234 dalla Convenzione di Montego Bay (UNCLOS1982)¹⁵⁵;

- dalla Convenzione sulla conservazione della natura nel Pacifico meridionale (Apia, 12 giugno 1976) che distingue le aree protette nelle categorie dei “parchi” e delle “riserve”;
- dalla Convenzione per la cooperazione nella protezione e sviluppo dell'ambiente marino e costiero nell'Africa centrale e occidentale (Abidjan, 1981);
- dalla Convenzione per la protezione e lo sviluppo dell'ambiente marino e costiero dell'Africa orientale (Nairobi, 1985);
- dalla Convenzione Africana per la conservazione della natura e delle risorse naturali (Algeri, 1968);
- dall'Accordo sulla conservazione della natura e delle risorse naturali dell'Area del Sud Est Asiatico (Kuala Lumpur, 1985);
- dalla Convenzione per la protezione delle risorse naturali e dell'ambiente nella regione del Pacifico del Sud (Noumea, 24 novembre 1986);
 - dal Protocollo per la conservazione e la gestione delle aree protette marine e costiere del Pacifico Sud-orientale (Paipa, 21 settembre 1989);
 - dal Protocollo concernente le aree specialmente protette e la vita selvatica nella regione caraibica (Kingston, 18 gennaio 1990);
 - dalla Convenzione per la conservazione della biodiversità e la protezione delle aree selvatiche in America centrale (Managua, 5 giugno 1992);
 - dalla Convenzione interamericana per la protezione e la conservazione delle tartarughe marine (Caracas, 01.12.1996);

¹⁵⁵ Nella sussistenza delle condizioni di cui all'art. 234 della UNCLOS 1982 viene attribuito agli Stati costieri il potere di agire in via unilaterale al fine di assicurare una protezione adeguata di tali aree marine particolarmente vulnerabili caratterizzate da elevati rischi connessi all'esercizio della navigazione. Tale possibilità ha determinato *ex post* la legittimazione delle preesistenti prescrizioni imposte dallo Stato del Canada con l'*Arctic Waters Pollution Prevention Act* del 1970.

- dalla Convenzione africana sulla conservazione della natura e delle risorse naturali (Maputo, 11 luglio 2003).

c) a livello comunitario e di regione mediterranea

- dalla Convenzione di Berna del 1979 relativa alla conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa;

- dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e dei relativi habitat che prevede che gli Stati membri adottino pertinenti misure di conservazione delle specie tutelate dalla direttiva¹⁵⁶ anche attraverso la classificazione di determinate aree marittime e costiere come zone di protezione speciale (ZPS e che fanno parte della Rete Natura 2000 di cui alla Direttiva 92/43/CEE) nell'ambito delle quali devono essere adottate misure di prevenzione dall'inquinamento e di protezione degli habitat ;

- dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" che ha lo scopo di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali¹⁵⁷, nonché della flora e della fauna selvatiche¹⁵⁸ nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il Trattato. La Direttiva in esame che, nell'unitario contesto della istituita Rete Natura 2000, è strettamente connessa, sotto il profilo applicativo con la sopra richiamata Direttiva 79/409/CEE, definisce due tipologie di aree protette che possono comprendere anche aree marittime e costiere: i SIC (Siti di importanza comunitaria) e le ZSC (Zone speciali di conservazione). La protezione dei siti individuati secondo le procedure previste dalle Direttive *de quibus* consistono nella adozione di misure di conservazione e nella

¹⁵⁶ L'elenco degli uccelli marini tutelati dalla Direttiva "Uccelli" è inserito nell'Allegato 1 della Direttiva in esame.

¹⁵⁷ In base all'Allegato 1 della Direttiva Habitat i siti marittimi e costieri tutelati sono:

- a) banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina;
- b) praterie di posidonia;
- c) estuari;
- d) distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea;
- e) lagune costiere;
- f) grandi cale e baie poco profonde
- g) scogliere;
- h) strutture sottomarine causate da emissioni di gas;
- i) rotte marine sommerse e semisommerse.

¹⁵⁸ L'elenco degli specie marine tutelate dalla Direttiva "Habitat" è inserito negli Allegati 4 e 5 della Direttiva in esame.

adozione di specifici *piani di gestione*. I progetti e le opere che possono incidere significativamente sui siti tutelati devono altresì essere sottoposti alla pertinente valutazione ambientale (VIA ex Dir. 85/33/CEE e VAS ex Direttiva 2001/42/CE) secondo le disposizioni di cui alla Parte II del D.Lgt. 152/2006 (T.U. Ambientale);

- dal Regolamento 1967/2006 relativo alle misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mar Mediterraneo e recante modifica del regolamento (CEE) n. 2847/93 e che abroga il regolamento (CE) n. 1626/94. Il Regolamento in argomento pone la definizione delle “*zone di pesca protetta*”¹⁵⁹ (designate dal Consiglio, al di fuori delle acque territoriali e, fatta salva la procedura consultiva di cui ai commi da 3 a 6 dell’art. 8 del Reg. 2371/2002 , dagli Stati membri nell’ambito delle proprie acque territoriali) e individua le specie e gli habitat oggetto di tutela (tali habitat sono inclusi quelli inseriti nella sopra richiamata Rete Natura 2000);

- dalla Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976, come emendata nel 1995, per la protezione dell'ambiente, marino e le regioni costiere del Mediterraneo e, in particolare, dal Protocollo del 10 Gennaio 1995 sulle Aree Specialmente protette e la biodiversità . La designazione delle aree da tutelare può interessare i siti costieri, le zone umide, il fondo marino e il relativo sottosuolo, e i siti marini compresi nelle acque interne, territoriali e nell’alto mare e può essere effettuata ricorrendo, nella sussistenza dei relativi requisiti, alla tipologia delle *Zone Particolarmente Protette* (SPA)¹⁶⁰ ovvero delle Zone particolarmente protette di rilevanza mediterranea (ASPIM)¹⁶¹. Il IV Protocollo della Convenzione di Barcellona prevede l’obbligo per gli Stati :

¹⁵⁹ La zona di pesca protetta è, secondo l’art. 2 del reg. 1967/2006, “*un’area geograficamente definita marina in cui la totalità o una parte delle attività di pesca sono temporaneamente o permanentemente vietate o soggette a restrizioni al fine di migliorare lo sfruttamento e la conservazione delle risorse acquatiche viventi o la protezione degli ecosistemi marini*”.

¹⁶⁰ Le Zone Specialmente Protette sono disciplinate dagli artt. 4 – 7 del IV Protocollo della Convenzione di Barcellona.

¹⁶¹ Le Zone Particolarmente Protette di importanza Mediterranea sono disciplinate dagli artt. 8 – 10 del IV Protocollo della Convenzione di Barcellona.

- a) di proteggere, preservare e gestire in maniera durevole e rispettosa dell'ambiente gli spazi aventi un valore naturale o culturale particolare, in particolare mediante la creazione di zone particolarmente protette;
- b) di proteggere, preservare e gestire gli spazi animali e vegetali in pericolo o minacciati;
- c) di cooperare, direttamente o attraverso le organizzazioni internazionali competenti, ai fini della conservazione e dell'uso durevole della diversità biologica;
- d) di identificare e inventariare gli elementi costitutivi della diversità biologica, aventi rilevanza ai fini della preservazione e dell'utilizzazione durevole della stessa; ù
- e) di adottare nelle loro politiche settoriali ed intersettoriali strategie, piani e programmi miranti a garantire la preservazione della diversità biologica e l'utilizzazione sostenibile delle risorse biologiche marine e costiere;
- f) di sorvegliare gli elementi costitutivi della diversità biologica;
- g) di identificare i processi e le categorie di attività che hanno o rischiano di avere un'influenza sensibilmente sfavorevole sulla preservazione e l'utilizzazione sostenibile della diversità biologica.

d) a livello nazionale

- dal D.Lgt. 152/2006 (T.U. Ambientale) che, al Titolo V della Parte IV, disciplina la materia dei *siti di bonifica di siti contaminati* e dei *siti potenzialmente contaminati*. Tale disciplina, unitamente alle norme previste in materia di ripristino ambientale ai sensi degli artt. 304 e ss. del c.d. Codice dell'Ambiente, ha sostituito la previgente disciplina di cui al D.Lgt. 22/1997 e al D.M. 471/1999 prevedendo tuttavia, all'art. 264 comma 1 lett. i) che i provvedimenti attuativi del c.d. Decreto Ronchi continuano ad applicarsi sino all'entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi della Parte IV del D.Lgt. 152/2006 e fatto salvo,

ex art. 265 comma 4, l'esercizio da parte dei soggetti interessati della facoltà di presentare all'Autorità competente una adeguata relazione tecnica al fine di rimodulare gli obiettivi di bonifica precedentemente autorizzati. Nell'ambito della disciplina in esame è prevista altresì una procedura specifica con riferimento sia ai *siti di interesse nazionale*¹⁶² individuati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali) che ai *siti di preminente interesse pubblico per la riconversione industriale*¹⁶³ individuati, ai fini dell'attuazione di programmi ed interventi di riconversione industriale e di sviluppo economico produttivo, e purché contaminati da eventi antecedenti al 30 aprile 2006 (anche se non compresi nel Programma Nazionale di bonifica di cui al decreto ministeriale 18 settembre 2001, n. 468), con uno o più decreti del Ministro per lo sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e previa intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Nell'ambito dei siti contaminati deve essere realizzata, secondo le pertinenti procedure, la bonifica dei terreni e delle acque ai sensi del D.Lgt. 152/2006;

- dalla L.979/1982 recante disposizioni per la difesa del mare che al Titolo V disciplina la materia delle "riserve marine" denominate, all'art. 25 della medesima legge "*riserve naturali marine*", costituite dagli ambienti marini (comprensivi delle acque, dei fondali e dei tratti di costa prospicienti) che presentano un rilevante interesse per le

¹⁶² Art. 252 del D.Lgt. 152/2006.

¹⁶³ Art. 252 bis del D.Lgt. 152/2006 introdotto con l'art. 2, comma 43-ter del d.Lgt. 4/2008. In tali siti sono attuati progetti di riparazione dei terreni e delle acque contaminate assieme ad interventi mirati allo sviluppo economico produttivo e, se la contaminazione interessa aree demaniali e acque di falda, sono approvati con appositi accordi di programma stipulati tra i soggetti interessati, i Ministri per lo Sviluppo economico, dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e della Salute e il Presidente della Regione territorialmente competente, sentiti il Presidente della Provincia e il Sindaco del Comune territorialmente competenti. Gli interventi di riparazione sono approvati in deroga alle procedure di bonifica di cui alla parte IV del titolo V del D.Lgt. 152/06.

caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere e per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono; nell'ambito di tali riserve, istituite con decreto dell'allora Ministero della Marina Mercantile secondo la procedura prevista dalla 979/1982, ogni attività antropica può essere regolamentata, in funzione della finalità istitutiva della riserva, attraverso la previsione di divieti (ad esempio di navigazione a motore e non), di limitazioni e di uno specifico regime autorizzativo¹⁶⁴ in conformità alle disposizioni enunciate nel decreto istitutivo della riserva naturale marina¹⁶⁵;

- dalla Legge quadro sulle aree protette (L. 394/1991) che detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette (costituite da formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale), al fine di:

- a) conservare specie animali o vegetali, associazioni vegetali o forestali, singolarità geologiche, formazioni paleontologiche, comunità biologiche, biotopi, valori scenici e panoramici, processi naturali, equilibri idraulici e idrogeologici, equilibri ecologici;
- b) applicare metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche

¹⁶⁴ In particolare possono essere vietate o limitate: a) l'asportazione anche parziale e il danneggiamento delle formazioni minerali; b) la navigazione, l'accesso e la sosta, con navi e natanti di qualsiasi genere e tipo, nonché la balneazione; c) la pesca sia professionale che sportiva con qualunque mezzo esercitata; d) la caccia, la cattura, la raccolta, il danneggiamento e in genere qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento delle specie animali o vegetali, ivi compresa la immissione di specie estranee; e) l'alterazione con qualsiasi mezzo, diretta o indiretta, dell'ambiente geofisico e delle caratteristiche biochimiche dell'acqua, nonché la discarica di rifiuti solidi o liquidi e in genere l'immissione di qualsiasi sostanza che possa modificare, anche transitoriamente, le caratteristiche dell'ambiente marino; f) l'introduzione di armi, esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo o di cattura nonché di sostanze tossiche o inquinanti; g) le attività che possono comunque arrecare danno, intralcio o turbativa alla realizzazione dei programmi di studio e di ricerca scientifica da attuarsi sull'area.

¹⁶⁵ Salvo che il fatto costituisca reato, per le violazioni dei divieti o dei vincoli contenuti nel decreto di costituzione della riserva l'art. 30 della L. 979/1982 prevede un presidio sanzionatorio caratterizzato da sanzioni amministrative pecuniarie e accessorie (rappresentate dalla confisca delle cose, strumenti ed attrezzi attraverso i quali si sia commessa l'violazione) irrogate secondo le modalità di cui alla L. 689/1981.

mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;

- c) promuovere attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché attività ricreative compatibili;
- d) difendere e ricostruire degli equilibri idraulici e idrogeologici; e) promuovere, valorizzare e sperimentare forme di coesistenza nelle aree naturali protette di attività produttive compatibili.

La L. 394/1991 distingue le aree naturali protette in:

- a) parchi nazionali¹⁶⁶;
- b) parchi naturali regionali¹⁶⁷;
- c) riserve naturali statali¹⁶⁸;
- d) riserve naturali regionali¹⁶⁹;
- e) aree marine protette ai sensi del IV protocollo della Convenzione di Barcellona del 1995 (SPA e ASPIM) che ha sostituito il protocollo di Ginevra relativo alle aree del Mediterraneo particolarmente protette di cui alla legge 5 marzo 1985, n. 127¹⁷⁰;

¹⁶⁶ Costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

¹⁶⁷ Costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, rappresentativi, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

¹⁶⁸ Costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche (tali riserve naturali sono statali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati).

¹⁶⁹ Costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche (tali riserve naturali sono regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati).

¹⁷⁰ Si richiama quanto sopra esposto in relazione al IV Protocollo della Convenzione di Barcellona del 1995.

- f) riserve naturali marine come definite della legge 31 dicembre 1982, n. 979¹⁷¹;
- g) aree naturali protette diverse e definite sulla base della classificazione operata ex art. 3 della L. 394/1991 allo scopo di rendere efficaci i tipi di protezione previsti dalle convenzioni internazionali ed in particolare dalla convenzione di Ramsar di cui al decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.

Sulla base delle evidenze normative sopra esposte e dei richiami operati dalla L. 394/1991 alle forme di tutela specifica previste dalle convenzioni internazionali è possibile pertanto affermare che il modello organizzativo, gestorio e sanzionatorio previsto in materia di aree marine protette deve essere definito sulla base della specifica fonte istitutiva idonea, in quanto tale e indipendentemente del *nomen iuris* (oggetto delle sopra esposte stratificazioni lessicali determinate dall'evoluzione storica e giuridica della materia), a consentire l'inquadramento dell'area protetta nel contesto ordinamentale vigente. Quanto sopra appare evidente specie in considerazione del fatto che la zonizzazione degli habitat rilevanti per la tutela degli ecosistemi ivi insistenti è prevista in diverse fonti internazionali, regionali, comunitarie, nazionali e locali che risentono, in modo osmotico, dell'evoluzione delle analisi operate dall'I.U.C.N. e W.C.P.A.¹⁷².

Con particolare riferimento agli habitat marino-costieri può essere affermato che la tutela delle aree marine protette viene assicurata, per quanto rileva ai fini della presente analisi, mediante l'adozione di misure

¹⁷¹ L'art. 18 della L. 394/1991 definisce le procedure di istituzione delle aree protette marine richiamando le specifiche disposizioni emanate in materia dall'art. 26 della L. 979/1982. Il rapporto tra la disciplina delle riserve marine ai sensi della L. 979/82 e della L. 394/1991 è definito dall'art. 20 della sopra citata legge quadro del 1991 in base al quale: "Alle riserve marine si applicano le disposizioni del titolo V della legge 31 dicembre 1982, n. 979, non in contrasto con le disposizioni della presente legge".

¹⁷² Si richiama in particolare l'incidenza, sul piano normativo e regolamentare, del dibattito sorto nell'ambito del secondo Congresso Mondiale sui Parchi organizzato dal W.C.P.A a Yellowstone nel 1972 dal quale emerse l'esigenza di implementare specifiche zone tampone (*buffer zones*) idonee a fare da filtro tra l'area protetta e le attività presenti nelle zone limitrofe ai Parchi.

protettive che si sostanziano in una pluralità di divieti e limitazioni per la navigazione che sono in rapporto funzionale con le strategie conservative necessarie per la protezione dell'habitat marino specifico (quindi definito e circoscritto nelle sue coordinate geografiche eventualmente anche attraverso la perimetrazione delle c.d. zone cuscinetto o buffer zones) ritenuto meritevole di tutela da parte dell'ordinamento attraverso l'adozione di specifici provvedimenti istitutivi e/o di designazione ai quali l'interprete dovrà riferirsi al fine di individuare la norma specifica applicabile al caso concreto e sulla base del modello classificatorio delle aree protette sopra esposto. Per i SIC e le ZPS è inoltre prevista dall'art. 6 D.Lgt. 152/2006 una forma specifica di tutela consistente nella obbligatoria sottoposizione a valutazione di incidenza ambientale dei piani e dei programmi applicabili nell'ambito delle aree *de quibus*¹⁷³. Si evidenzia infine che al fine di assicurare la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema l'art. 35 del D.L. 22.06.2012 n. 83 (convertito con modifiche dalla L. 07.08.2012, n. 134) ha previsto il divieto di effettuazione delle attività di ricerca, prospezione e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi (di cui agli artt. 4, 6 e 9 della L. 9 gennaio 1991, n.9) all'interno del perimetro delle aree marine e costiere e nell'ambito delle dodici miglia ad esse circostanti¹⁷⁴.

¹⁷³ Ai sensi dell'art. 6 comma 3 del D.Lgt. 152/2006 sono eccettuati dall'obbligo di sottoposizione alla valutazione ambientale tutti i programmi e i progetti e le relative modifiche (minori) che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per i quali sia intervenuta una preventiva verifica, secondo la procedura di cui all'art. 12 del D.Lgt. 152/2006, dell'assenza di forme significative di impatto sull'ambiente in considerazione del diverso livello di sensibilità dell'area oggetto dell'intervento.

¹⁷⁴ A qualunque titolo protette in virtù di leggi nazionali, regionali o in attuazione di atti e convenzioni internazionali. Il divieto di ricerca, prospezione e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e' altresì posto, pur nel rispetto delle concessioni già assentite alla data di entrata in vigore del D.Lgt. 128/2010, anche con riferimento alle zone di mare poste entro dodici miglia dalle linee di costa lungo l'intero perimetro costiero nazionale.

2.4 L'impatto ambientale delle infrastrutture funzionali alla navigazione

La navigazione marittima, in quanto sistema complesso caratterizzato dalla convergenza di una pluralità di attività e soggetti (c.d. *cluster marittimo*) tra loro complementari, dipende dall'esistenza di infrastrutture strategiche rilevanti anche sotto il profilo della tutela dell'ambiente. I porti commerciali, turistici, pescherecci, i cantieri navali caratterizzano l'utilizzo della fascia costiera variamente incisa e modificata, anche sotto il profilo ambientale, dalla presenza e dall'esercizio delle necessarie infrastrutture. La necessità di contemperare le legittime esigenze, costituzionalmente tutelate, di mobilità (commerciale e ricreativa) e di iniziativa economica con le esigenze di tutela dell'ambiente, del paesaggio e della salute, parimenti tutelate dalla Costituzione, è alla base di una disciplina trasversale caratterizzata dalla coesistenza di forme di tutela di differenti beni giuridici unitariamente ordinati al perseguimento dello sviluppo che, in quanto tale, non può non essere attuato secondo i canoni dello sviluppo sostenibile. Le analisi precedentemente formulate in materia di gestione della fascia costiera, del demanio marittimo e di zonizzazione di determinati habitat rilevanti sotto il profilo ambientale deve essere pertanto integrata attraverso l'approfondimento della disciplina posta dall'ordinamento in materia di infrastrutture connesse alla navigazione che partecipano, a pieno titolo, alla composizione del complesso sistema dei pubblici usi del mare che caratterizza la vigente disciplina enucleata nel Codice della Navigazione in materia di beni pubblici destinati alla navigazione e di beni demaniali e nel cui ambito sono iscritti, ex art. 28, i porti e le rade¹⁷⁵. La caratterizzazione del porto come

¹⁷⁵ Il Porto, oltre ad essere formalmente un bene demaniale marittimo è, in particolare, un bene funzionale; osserva al riguardo A. XERRI SALAMONE, *L'ordinamento giuridico dei porti italiani*, Milano, 1998 p. 15 che: "Già la dottrina successiva al codice della navigazione avvertiva che, accanto alla funzione primaria di luogo di approdo, di stazionamento e di ricovero delle navi, il porto ha non solo funzione di centro delle operazioni inerenti al carico, ma anche quello di centro di sviluppo di attività industriali, presagendo il ruolo che i porti avrebbero assunto nel contesto dell'economia nazionale ed in quello della politica dei trasporti e del territorio. In tale evoluzione

bene demaniale marittimo non esaurisce tuttavia l'intero spettro della sua specificità che si esplica secondo uno sviluppo dinamico (determinato dai flussi commerciali e dalle politiche di assegnazione degli spazi portuali) che non può prescindere dalla dimensione pubblicistica del porto sancita dal codice della navigazione e ampiamente confermata in occasione della riforma operata della L. 84/1994 con la quale il legislatore ha inteso fornire strumenti per valorizzare l'efficacia e l'efficienza delle gestioni portuali e affermare il ruolo strategico delle infrastrutture portuali ¹⁷⁶.

Pur non esistendo una definizione giuridica unitaria di porto¹⁷⁷ è possibile operare, ai fini della presente analisi, un riconoscimento, sul piano del diritto positivo, della sua rilevanza ambientale considerandone sia gli aspetti statici (connessi alla dimensione fisico-geografica e funzionale del porto) che gli aspetti dinamici¹⁷⁸ (connessi all'impatto ambientale determinato dall'esercizio delle attività portuali). Come evidenziato in un recente rapporto dell'ISPRA¹⁷⁹ dedicato al traffico marittimo e alla gestione ambientale nelle principali aree portuali italiane *“è importante che al processo di sviluppo logistico ed economico e al crescente uso del mare come via di comunicazione e trasporto, soprattutto di prodotti ad alta potenzialità inquinante, si*

concettuale si profila la distinzione tra aspetto statico ed aspetto dinamico del porto”.

¹⁷⁶ Come evidenziato nel Libro bianco trasporti 2011 COM(2011) 144, p. 8 :*“Nelle regioni costiere vi è bisogno di un numero maggiore di punti di ingresso efficienti sui mercati europei, per evitare inutili flussi di traffico attraverso l'Europa. I porti marittimi rivestono un ruolo importante come centri logistici ma richiedono connessioni efficienti con l'entroterra. Il loro sviluppo è fondamentale per gestire i volumi di merci in aumento mediante il trasporto marittimo a corto raggio sia all'interno dell'Unione europea che con il resto del mondo”.*

¹⁷⁷ Secondo Ulpiano (Dig. 50, 16,19): *“portus appellatus est conclusus locus, quo importantur merces, et inde exportantur; aequae nihilominus statio est conclusa, aequae munita: inde angiportum dictum est”.*

¹⁷⁸ Secondo A. LEFEBVRE D'OVIDIO, G. PESCATORE, L. TULLIO, *Manuale di diritto della navigazione*, Milano, 2000, p. 161: *“A una visione del porto come bene e in particolare come bene demaniale, cui si applica la relativa disciplina (concezione statica), si accosta una considerazione del porto come centro di attuazione di servizi pubblici e privati concernenti in generale la movimentazione delle navi e le attività complementari al trasporto marittimo (concezione dinamica)”.*

¹⁷⁹ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale istituito con la Legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 195 del 21 agosto 2008. L'ISPRA svolge le funzioni che erano proprie dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (ex APAT), dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ex INFS) e dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare (ex ICRAM).

*accompagni la tutela dell'ambiente delle aree portuali da varie fonti di inquinamento nonché la minimizzazione dell'impatto ambientale delle infrastrutture portuali sul territorio circostante".*¹⁸⁰ Come evidenziato nel sopra richiamato rapporto ISPRA 95/2009, la necessità di coniugare e bilanciare la tutela dell'ambiente con la necessità di un costante adeguamento e sviluppo del porto quale realtà economica, in coerenza con le logiche di sviluppo sostenibile, è stato affermato nella conferenza delle Nazioni Unite sullo Stato dell'Ambiente e sullo Sviluppo (UNCED, 1992) in cui si affermava *"The Port management must be involved in the sustainable development models"*. A livello comunitario il Comitato economico e sociale europeo sulla politica portuale comunitaria (2007/C 168/12) ha affermato, tra l'altro, che *"la politica portuale comune nell'Unione Europea deve assicurare lo sviluppo sostenibile della capacità dei porti e delle strutture connesse"*.

Qualsiasi analisi relativa agli aspetti ambientali della portualità non può tuttavia prescindere dalla qualificazione giuridica del porto che, come sopra evidenziato, è collocato, unitamente alla rada, nell'ambito dei beni pubblici destinati alla navigazione e, in particolare, tra i beni del demanio marittimo¹⁸¹. Il porto si caratterizza per il fatto di essere, in misura prevalente, il luogo di destinazione e provenienza nonché di gestione e organizzazione dei processi distributivi dei beni trasportati, anche attraverso l'organizzazione di soluzioni multimodali, in un contesto territoriale idoneo ad assicurare la convergenza di tipi di trasporto diverso (su nave, gomma, ferrovia, aria); tale destinazione funzionale del porto si somma ad una pluralità di altre attività connesse

¹⁸⁰ Rapporto I.S.P.R.A. 95/2009, *Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree portuali italiane*, Roma, 2009, p. V.

¹⁸¹ La Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato della Corte dei Conti, con deliberazione n. 29-2008 del 19 dicembre 2008 ha evidenziato che: *"E' da sottolineare che, stante il chiaro disposto dei codici civile e della navigazione, i porti, anche se turistici e pur se costruiti da privati concessionari, sono sin dalla realizzazione ipso iure beni demaniali, così come i beni (mare e spiaggia) sui quali insistono. Si fa qui riferimento alle strutture fondamentali che caratterizzano un porto, come dighe, moli e banchine, mentre opere ulteriori, come magazzini, negozi e simili, sono di proprietà privata [proprietà superficaria] del concessionario-costruttore, ma, in quanto rientranti tra le "pertinenze demaniali", sono destinate a restare acquisite allo Stato al termine della concessione, ai sensi dell'art. 49 del codice della navigazione"*. Sul tema della demanialità dei porti cfr. G. DI GIANDOMENICO, *Porti e demanialità*, in A. ANTONINI (coordinato da), *Trattato breve di diritto marittimo*, vol. I, *Principi, Soggetti, Beni, Attività*, Milano, 2007, p. 224.

al trasporto di passeggeri e alle relative attività terminalistiche, all'attività diportistica (approdi turistici)¹⁸², ai servizi complementari (rimorchio, pilotaggio, battellaggio) e al terziario marittimo. Sotto il profilo strutturale il porto è costituito da un complesso di elementi naturali (gli specchi acquei e le relative profondità, i fondali marini, le sponde, il territorio retrostante) e artificiali (dighe foranee, banchine, piazzali, magazzini e infrastrutturazioni necessarie per il terziario marittimo) funzionali ad assicurare sia la sicurezza dell'approdo e delle relative adiacenze che l'organizzazione dei pertinenti servizi istituzionali e delle attività complementari al trasporto di persone e merci. Il codice della navigazione e il codice civile collocano le rade tra i beni del demanio marittimo in quanto, unitamente ai porti, strumentali alla navigazione e al traffico marittimo e idonee ad assicurare, in sicurezza, l'ancoraggio delle navi in attesa di entrare in porto o "in attesa di ordini" amatoriali nonché lo svolgimento delle manovre preparatorie all'ormeggio (imbarco del pilota, rimorchio, visite di *pre-mooring* ecc.) .

I porti e gli specchi acquei antistanti presentano elevati livelli di rischio per l'ambiente e richiedono l'implementazione di un sistema organizzativo idoneo a prevenire e intervenire in relazione a situazioni di inquinamento originate dalle navi, dalla movimentazione delle merci in banchina e dagli insediamenti produttivi insistenti nell'ambito portuale.

Come evidenziato dalla Commissione delle Comunità Europee nel Libro Verde di cui alla COM(2006)275 in materia di politica marittima dell'Unione, è importante assicurare che lo sviluppo del trasporto

¹⁸² L'art. 2 del D.P.R. 509/1997 recante disciplina del procedimento di concessione di beni del demanio marittimo per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto si deve distinguere, con riferimento alle strutture destinate alla nautica da diporto, opera la distinzione tra: a) il "porto turistico", ovvero il complesso di strutture amovibili ed inamovibili realizzate con opere a terra e a mare allo scopo di servire unicamente o precipuamente la nautica da diporto ed il diportista nautico, anche mediante l'apprestamento di servizi complementari; b) l'"approdo turistico", ovvero la porzione dei porti polifunzionali aventi le funzioni di cui all'articolo 4, comma 3, della legge 28 gennaio 1994, n. 84, destinata a servire la nautica da diporto ed il diportista nautico, anche mediante l'apprestamento di servizi complementari; c) i "punti d'ormeggio", ovvero le aree demaniali marittime e gli specchi acquei dotati di strutture che non importino impianti di difficile rimozione, destinati all'ormeggio, alaggio, varo e rimessaggio di piccole imbarcazioni e natanti da diporto.

marittimo sia compatibile con la conservazione dell'ambiente, in particolare con le restrizioni imposte dai regolamenti europei relativi alla Rete Natura 2000, tenendo al tempo stesso conto della necessità di ampliare i porti per lo sviluppo dei servizi di trasporto intermodale. Questa problematica, per la Commissione, è connessa alla valutazione dell'opportunità di concentrare le attività portuali in pochi porti estremamente efficienti (collegati alle reti transeuropee di trasporto - RTE-T), ovvero di ripartirle fra un numero più ampio di porti, evitando così una concentrazione eccessiva delle attività, con i conseguenti problemi di congestione e pressione sull'ambiente e sulle infrastrutture dell'entroterra. Una ipotesi solutoria viene offerta dal sopra richiamato Libro Verde nella parte in cui, richiamando le migliori pratiche in essere, esprime il *favor* della Commissione per un sistema di collegamento dei *cluster marittimi* (comprensivi della cantieristica) per la formazione di centri di eccellenza in grado di coprire l'intera gamma dei servizi marittimi.

Nel sistema giuridico italiano, la considerazione delle implicazioni ambientali della portualità assume un significativo a partire dalla fase pianificatoria del territorio portuale in quanto, ai sensi dell'art. 5 della L. 84/1994 il Piano Regolatore Portuale deve essere sottoposto a V.I.A.¹⁸³ e deve essere conforme agli strumenti urbanistici vigenti. La valutazione ambientale per i porti è inoltre sottoposta al regime previsto dalla Parte II del D.Lgt. 152/2006 in base alla quale tuttavia, a seguito delle modifiche introdotte dall'art. 2, comma 3 lett. c) del D.Lgt. 128/2008, per

¹⁸³ Ai sensi dell'articolo 6 e degli Allegati II, III e IV della Parte Seconda del D.Lgt. n. 152/2006, sono sottoposti alla disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale i seguenti progetti, nonché le modifiche agli stessi che possano produrre effetti negativi ed apprezzabili sull'ambiente: " Porti marittimi commerciali, nonché vie navigabili e porti per la navigazione interna accessibili a navi di stazza superiore a 1.350 tonnellate. Terminali marittimi, da intendersi quali moli, pontili, boe galleggianti, isole a mare per il carico e lo scarico dei prodotti, collegati con la terraferma e l'esterno dei porti (esclusi gli attracchi per navi traghetto), che possono accogliere navi di stazza superiore a 1.350 tonnellate, comprese le attrezzature e le opere funzionalmente connesse (v. allegato II, punto 11); i porti turistici e da diporto quando lo specchio d'acqua è superiore a 10 ettari o le aree esterne interessate superano i 5 ettari oppure i moli sono di lunghezza superiore ai 500 metri (v. allegato III, lettera l); i porti e impianti portuali marittimi, fluviali e lacuali, compresi i porti di pesca, vie navigabili;(v. allegato IV, punto 7, lettera f); i porti turistici e da diporto, quando lo specchio d'acqua è inferiore o uguale a 10 ettari, le aree esterne interessate non superano i 5 ettari e i moli sono di lunghezza inferiore o uguale a 500 metri, nonché progetti di intervento su porti già esistenti (v. allegato IV, punto 7, lettera q).

i progetti di opere e interventi da realizzarsi nell'ambito del Piano regolatore portuale e già sottoposti ad una valutazione ambientale strategica (VAS) e che rientrano tra le categorie per le quali è prevista la Valutazione di impatto ambientale, costituiscono dati acquisiti tutti gli elementi valutati in sede di VAS o comunque desumibili dal Piano regolatore portuale. Qualora invece il Piano regolatore Portuale ovvero le rispettive varianti abbiano contenuti tali da essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale nella loro interezza e in conformità alle norme comunitarie, tale valutazione è effettuata secondo le modalità e le competenze previste dalla Parte Seconda del D.Lgt. 152/2006 ed è integrata dalla valutazione ambientale strategica per gli eventuali contenuti di pianificazione del Piano. Da quanto sopra emerge pertanto che il Piano regolatore Portuale deve essere sottoposto a Valutazione ambientale strategica almeno per tutti i contenuti afferenti la parte pianificatoria del piano. Il Codice della Navigazione e il relativo regolamento disciplinano inoltre, attraverso il richiamo alle disposizioni previste in materia di demanio marittimo, le concessioni per l'impianto e l'esercizio di depositi e stabilimenti costieri comprensivi di tutti gli impianti situati, anche solo in parte, entro i confini del demanio marittimo o del mare territoriale ovvero a questo collegati attraverso corsi d'acqua o canali marittimi; tali impianti e il relativo esercizio sono sottoposti alle disposizioni poste dall'Autorità Marittima e, se relativi a sostanze infiammabili o esplosive, devono essere sottoposti alla preventiva autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti unitamente alle specifiche disposizioni dettate in materia. Con riferimento agli impianti e ai depositi costieri posti negli ambiti portuali è prevista una attività pianificatoria funzionale e diretta ad assicurare adeguate misure in relazione ai rischi di incidenti rilevanti che, in quanto tali, rappresentano una possibile causa di inquinamento. La c.d. Direttiva Seveso *bis* (dir. 96/82/CE)¹⁸⁴ al dodicesimo considerando ha infatti previsto che gli Stati membri possono, nel rispetto del Trattato e in conformità della pertinente

¹⁸⁴ La Direttiva Seveso bis ha sostituito la precedente direttiva 82/601/Cee sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali che era stata recepita a livello nazionale con il D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175.

legislazione comunitaria, mantenere o adottare misure appropriate per quanto riguarda le attività connesse al trasporto alle banchine, ai moli e agli scali ferroviari di smistamento (in quanto tali esclusi dall'applicazione della Direttiva *de qua*) al fine di garantire un livello di sicurezza equivalente a quello stabilito in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose. Con il D.Lgs. 238/2005 (c.d. Seveso ter) il legislatore, recependo le indicazioni comunitarie, è intervenuto sul testo del D.Lgs. 334/1999 (con il quale è stata recepita la Seveso bis) prevedendo, tra l'altro, con l'art. 1 comma 1, lett. *d*) ed *e*), la modifica dell'art. 4 comma 3 del D.Lgt. 334/1999 che ha determinato l'applicazione della normativa in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose anche ai porti industriali e petroliferi secondo le modalità definite con apposita fonte regolamentare rappresentata dal successivo il decreto del Ministero dell'ambiente del 16 maggio 2001, n. 293. La fonte regolamentare in discorso ha infatti dettato, considerando le peculiarità delle attività portuali, norme di dettaglio al fine di assicurare la prevenzione degli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose nonché al fine di limitare le relative conseguenze per l'uomo e per l'ambiente. Il D.M. 293/2001 trova in particolare applicazione in tutti i porti industriali e petroliferi intesi come le aree demaniali marittime a terra e le altre infrastrutture portuali individuate nel piano regolatore portuale o delimitate con provvedimento dell'autorità competente, nelle quali si effettuano, con la presenza in quantitativi non inferiori a quelli della colonna 2 dell'Allegato 1 al D.Lgt. 334/1999, attività di carico, scarico, trasbordo e deposito di sostanze pericolose, destinate a stabilimenti industriali, impianti produttivi o depositi, ovvero dagli stessi inviate al porto per l'imbarco. Nella sussistenza dei sopra richiamati presupposti applicativi è prevista per ogni porto la redazione:

a) di un rapporto integrato di sicurezza portuale con il quale esaminare:

- i pericoli e i rischi di incidenti rilevanti derivanti dalle attività svolte nell'area portuale;
- gli scenari incidentali per ciascuna sequenza incidentale individuata;
- le procedure e le condotte operative finalizzate alla riduzione di rischi di incidenti rilevanti;

b) di un piano di emergenza portuale nel quale definire:

- le misure per controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitare i danni per l'uomo, per l'ambiente e per le cose;
- la procedura di attivazione di tutte le misure di protezione dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- le misure per il rapido ripristino delle condizioni di sicurezza operative dopo l'accadimento dell'incidente rilevante.

Il rapporto integrato di sicurezza portuale e il piano di emergenza portuale non sono tuttavia sostitutivi delle misure che devono essere implementate dai gestori degli stabilimenti ubicati nei porti industriali e petroliferi, ai sensi del D.Lgt. 334/1999, e dalle navi che trasportano sostanze pericolose e alle quali si applica, secondo il citato Decreto Legislativo, la normativa internazionale, comunitaria e nazionale in materia di sicurezza della navigazione e di trasporto delle merci pericolose, nonché le ordinanze emesse dalle autorità competenti in materia di navigazione, manovra e sosta negli specchi acquei portuali.

L'esigenza di tutela dell'ambiente in relazione all'esercizio delle attività portuali è inoltre strettamente correlata alle misure adottate rispetto ai fenomeni, naturali e non, di "interramento dei fondali" che possono interessare sia l'imboccatura dei porti e dei bacini portuali che le aree prospicienti le banchine utilizzate per l'ormeggio delle navi. Tali fenomeni oltre ad incidere, talvolta in modo determinante, sulla

operatività del porto e sul suo sviluppo commerciale, costituiscono un pericolo per la sicurezza della navigazione e sono potenzialmente rischiosi per l'ambiente e pertanto soggetti, unitamente alla movimentazione dei fondali marini, ad una specifica disciplina autorizzativa differenziata in funzione della caratterizzazione e della destinazione del materiale dragato o movimentato.

Con particolare riferimento ai porti l'art. 48 del D.L. 25.01.2012, n. 2, convertito con modifiche dalla L. 28/2012, ha introdotto nel corpus della L. 84/1994 l'art. 5 *bis* recante disposizioni in materia di dragaggio. Con la citata novella è stato previsto che nei siti oggetto di interventi di bonifica di interesse nazionale ex art. 252 del Decreto Legislativo 152/2006, le operazioni di dragaggio possono essere svolte anche contestualmente alla predisposizione del progetto relativo alle attività di bonifica¹⁸⁵.

Con riferimento invece ai materiali derivanti dalle attività di dragaggio nell'ambito dei S.I.N. sono previste le seguenti destinazioni:

a) su autorizzazione dell'autorità competente per la bonifica possono essere immessi o refluiti nei corpi idrici dai quali provengono, ovvero possono essere utilizzati per il rifacimento degli

¹⁸⁵ Al fine di evitare che tali operazioni possano pregiudicare la futura bonifica del sito, il progetto di dragaggio (basato su tecniche idonee ad evitare la dispersione del materiale), ivi compreso l'eventuale progetto relativo alle casse di colmata, vasche di raccolta o strutture di contenimento, e' presentato dall'Autorità portuale o, laddove non istituita, dall'ente competente ovvero dal concessionario dell'area demaniale al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, con proprio decreto, approva il progetto entro trenta giorni sotto il profilo tecnico-economico e trasmette il relativo provvedimento al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per l'approvazione definitiva. Il decreto di approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare deve intervenire, previo parere della Commissione di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sull'assoggettabilità o meno del progetto alla valutazione di impatto ambientale, entro trenta giorni dalla suddetta trasmissione. Il decreto di autorizzazione sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente, ivi compresi, tra l'altro, quelli relativi alla realizzazione e all'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie alla loro attuazione. L'autorizzazione costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori. Se il progetto prevede la realizzazione di opere sottoposte a procedura di valutazione di impatto ambientale, l'approvazione del progetto di bonifica comprende anche tale valutazione.

arenili, per formare terreni costieri ovvero per migliorare lo stato dei fondali. Tale autorizzazione può essere rilasciata qualora i suddetti materiali presentino caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche analoghe al fondo naturale (con riferimento al sito di prelievo) e siano ritenute idonee con riferimento al sito di destinazione (non presentando positività ai test eco-tossicologici);

b) qualora presentino livelli di contaminazione non superiori a quelli stabiliti nelle colonne A e B della Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in funzione della destinazione d'uso e qualora risultino conformi al test di cessione da compiere con il metodo e in base ai parametri di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, possono essere destinati a impiego a terra

c) qualora risultino non pericolosi possono essere destinati a refluitamento all'interno di casse di colmata, di vasche di raccolta, o comunque in strutture di contenimento che presentino un determinato sistema di impermeabilizzazione

d) qualora risultino caratterizzati da concentrazioni degli inquinanti al di sotto dei valori di intervento definiti ed approvati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per ciascun sito di interesse nazionale, l'area interessata viene restituita agli usi legittimi, previo parere favorevole della conferenza di servizi di cui all'articolo 242, comma 13, del decreto legislativo 5 aprile 2006, n. 152.

In particolare l'idoneità del suddetto materiale oggetto di dragaggio deve essere verificata mediante apposite analisi da effettuare nel sito, prima dell'effettuazione del dragaggio, sulla base di metodologie e criteri stabiliti dal citato decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008¹⁸⁶; inoltre, in caso di

¹⁸⁶ Ferma restando la disciplina di cui al D.M. 07.11.2008 relativo alla disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale (ai sensi dell'articolo 1, comma 996, della legge 27 dicembre 2006, n. 296), con riferimento alla caratterizzazione dei materiali oggetto di dragaggio il D.M. 10.08.2012, recante disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo - criteri qualitativi da soddisfare

realizzazione, nell'ambito dell'intervento di dragaggio, di strutture adibite a deposito temporaneo di materiali derivanti dalle attività di dragaggio, il termine massimo di deposito dei materiali *de quibus* è fissato in trenta mesi e a condizione che sia garantita l'assenza di trasferimento degli inquinanti agli ambienti circostanti.

I materiali provenienti dal dragaggio dei fondali dei porti non compresi in siti di interesse nazionale (ai sensi dell'articolo 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) possono invece essere immersi in mare con autorizzazione dell'Autorità competente nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 109, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. I suddetti materiali possono essere, con autorizzazione della Regione territorialmente competente ai sensi dell'articolo 21 della legge 31 luglio 2002, n. 179, diversamente utilizzati a fini di ripascimento, per la realizzazione di casse di colmata o altre strutture di contenimento nei porti (in attuazione del Piano regolatore portuale) ovvero possono essere distribuiti lungo il litorale per la ricostruzione della fascia costiera. Deve infatti essere evidenziato il fatto che la movimentazione di sedimenti provenienti da zone portuali ed il loro utilizzo ai fini di interventi di ripascimento della fascia costiera o di immersione all'interno di casse di colmata, di vasche di raccolta o comunque di strutture di contenimento in ambito costiero rientrano nella generale attività di "Gestione delle Coste" la cui competenza istruttoria_e autorizzatoria, ai sensi degli articoli 70, comma 1 lett. a) e 89, comma 1 lett. h) della Legge 112/1998 nonché dell'articolo 21 della Legge 179/2002, è attribuita alle Regioni o agli Enti da esse demandati

L'art. 109 del D.Lgt. 152/06, come modificato dall'art. 4 comma 2 del D.Lgt. 128/2010 e dall'art. 24 comma 1 lett. d) del D.L. 5/2012 (convertito con modifiche dalla L. 4 aprile 2012, n. 35) consente infine

per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti - Attuazione articolo 49 del DL 1/2012 "DL Liberalizzazioni" ha previsto, all'All. 2 (relativo alle procedure di campionamento in fase di progettazione), la possibilità che la caratterizzazione dei materiali derivanti dalle operazioni di scavo di sedimenti marini, fluviali, lacustri e palustri possa essere effettuata sia in sito sia in banco dopo la loro rimozione.

l'immissione deliberata in mare, da parte di navi e di aeromobili e da strutture ubicate nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi; l'autorizzazione alla immissione in mare di tali materiali è rilasciata dalla Regione, fatta eccezione per gli interventi ricadenti in aree protette nazionali di cui alle leggi 31 dicembre 1982, n. 979 e 6 dicembre 1991, n. 394, per i quali è rilasciata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Per completezza espositiva si richiama infine la fattispecie della movimentazione dei fondali marini derivante dall'attività di posa in mare di cavi e condotte; in tali casi la movimentazione *de qua* è soggetta ad autorizzazione regionale rilasciata in conformità alle modalità tecniche definite con Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; nel caso di invece di condotte o cavi facenti parte di reti energetiche di interesse nazionale, o di connessione con reti energetiche di altri Stati, l'autorizzazione è rilasciata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentite le Regioni interessate, nell'ambito del procedimento unico di autorizzazione delle stesse reti.

In conclusione può essere affermato che la materia della movimentazione dei fondali marini è oggetto di un complesso sistema procedurale differenziato in funzione della localizzazione degli interventi *de quibus* e della destinazione, assegnata a livello progettuale, dei materiali oggetto di movimentazione¹⁸⁷. In particolare la normativa di riferimento è enucleata nelle seguenti fonti normative e regolamentari:

- Decreto del Ministero dell' Ambiente del 24.01.1996 recante direttive inerenti le attività istruttorie per il rilascio delle autorizzazioni relative allo scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui di materiali provenienti da escavo di fondali di ambienti marini o salmastri o di terreni litoranei emersi

¹⁸⁷ Per gli aspetti tecnici relativi alla movimentazione dei fondali marini si richiama la pubblicazione "*Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini*" redatto da APAT e ICRAM, su incarico del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

nonché di ogni altra movimentazione di sedimenti in ambiente marino (tale decreto distingue in particolare due distinte procedure: quella ordinaria e quella d'urgenza);

- Decreto del 28.07.1994 relativo alla determinazione delle attività istruttorie per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico in mare dei materiali derivanti da attività di prospezione, ricerca e coltivazione di giacimenti idrocarburi liquidi e gassosi;
- Legge 31 luglio 2002, n. 179, articolo 21 relativo all'autorizzazione per gli interventi di tutela della fascia costiera;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, articolo 109 relativo alla immersione in mare di materiale derivante da attività di escavo e attività di posa in mare di cavi e condotte;
- Legge 28 gennaio 1994, n.84, articolo 6 in base al quale tra i compiti dell'Autorità Portuale rientra quello della manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni nell'ambito portuale, ivi compresa quella per il mantenimento dei fondali,
- qualora la prevista destinazione finale dei materiali di scavo di fondali marini non dovesse essere l'immersione in mare, si dovranno, altresì, essere tenute in considerazione le fonti normative e le eventuali direttive di settore originate dalle singole Regioni.

In particolare in base al D.M. 24.01.1996 l'istruttoria per il rilascio delle autorizzazioni alla immersione in mare dei materiali che si intendono movimentare è a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; le richieste di autorizzazione, a prescindere dalla procedura che si intende seguire (P.O. o P.U.), devono inoltre essere sempre sostenuti da idonei riscontri documentali per dimostrare, senza equivoci, come non siano praticabili o organizzativamente convenienti soluzioni alternative all'immersione in mare; a tal fine ogni istanza deve essere corredata da una documentata relazione tecnica descrittiva, anche con riferimento alla *time table* per l'esecuzione dei lavori, nella quale deve essere indicata la zona interessata dalle operazioni di scavo, nonché l'area marina

individuata per immersione dei sedimenti. La relazione, corredata di cartografia nautica ufficiale, deve necessariamente essere supportata dalla caratterizzazione dei sedimenti che si chiede di movimentare, eseguita da un Organismo Pubblico riconosciuto (A.R.P.A., ASL, Università, etc.), e deve fornire elementi essenziali in ordine alla dimostrazione di compatibilità degli stessi materiali con i fondali ove dovrebbero essere immersi; la documentazione deve altresì essere integrata da un parere positivo in merito alla compatibilità dei lavori con l'attività di pesca, espresso dai rappresentanti locali delle categorie interessate.

Nel caso in cui le operazioni di dragaggio vengano effettuate seguendo la procedura d'urgenza dovrà altresì essere prodotta idonea documentazione attestante la sussistenza dei necessari presupposti (ripristino del passo di accesso al porto e contestuale pericolo per la sicurezza della navigazione, con descrizione degli eventi meteomarinari che hanno determinato lo stato contingente dei fatti)¹⁸⁸.

Nel quadro di una accentuata valorizzazione delle soluzioni connesse all'accrescimento e al mantenimento delle capacità recettive dei bacini portuali deve infine essere considerata la rilevanza delle soluzioni strategiche tese ad integrare le operazioni di dragaggio dei fondali (secondo le procedure sopra descritte) con il trattamento e l'utilizzazione dei materiali asportati dai fondali marini; al riguardo si richiama, a titolo di esempio, lo studio elaborato da N.A.DreMa (*North Adriatic Dredging Spoil Management*) nell'ambito del programma transfrontaliero Interreg III A, Slovenia-Italia 2000-2006, e con il quale sono state esaminate le ricadute positive connesse alla realizzazione, anche negli ambiti portuali, di impianti per il trattamento delle terre di dragaggio¹⁸⁹.

¹⁸⁸ Come evidenziato dalla circolare RAM prot.03/RAM/2008 del 22.09.2008 anche nei casi di procedura d'urgenza, la richiesta di dragaggio dovrà sempre essere corredata da una caratterizzazione dei sedimenti interessati dall'escavo al fine di verificare se le caratteristiche di tali materiali siano tali da farli ricadere o meno nel campo di applicazione della normativa sui rifiuti.

¹⁸⁹ Un impianto per il trattamento delle terre di dragaggio è stato ad esempio realizzato a Monfalcone (GO) e il suo ciclo è stato dettagliatamente descritto nell'ambito dello Studio N.A.Dre.Ma, PIC Interreg IIIA Italia-Slovenia 2000-2006 Cod: CAFVGI12568 (parzialmente finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del FESR).

Un ruolo strategico per la realizzazione di più elevati livelli di tutela dell'ambiente marino e costiero in relazione al traffico marittimo è assunto infine dalla disciplina speciale di cui al D.Lgt. 182/2003 relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico che trae origine dalla disciplina dettata a livello internazionale dalla Convenzione MARPOL 73/78 e dalla Direttiva 2000/59/CE del 27.11.2000.

In particolare gli impianti portuali di raccolta sono costituiti dalle strutture fisse, galleggianti o mobili allocate nell'ambito dei porti e presso i quali devono essere conferiti i rifiuti prodotti dalle navi¹⁹⁰ nonché i residui del carico¹⁹¹ delle stesse. La funzionalità di tali impianti rappresenta, unitamente alla disciplina dettata in materia di sicurezza della navigazione e alle specifiche norme in materia di prevenzione dell'inquinamento causato da navi, il cardine del sistema preventivo ordinato a ridurre gli scarichi in mare connessi all'operatività delle navi. L'obbligatorietà del conferimento dei rifiuti prodotti dalla nave e dei residui del carico, applicabile a tutte le navi (comprese le imbarcazioni da diporto e i pescherecci), trova tuttavia una ampia deroga nella disposizione di cui al comma 2 dell'art. 7 del D.Lgt. 182/03 in base al quale le navi possono essere esentate dall'obbligo *de quo* qualora dispongano di una adeguata capacità di stoccaggio dei rifiuti e residui del carico fino al successivo porto di approdo; la suddetta deroga può essere concessa dall'Autorità marittima a condizione che presso il successivo porto di destinazione e conferimento della nave sia presente un impianto adeguato e non vi è rischio che i rifiuti vengano scaricati in mare. Per l'operatività del sistema preventivo di cui al D.Lgt. 182/03 è

¹⁹⁰ Nel richiamare quanto esposto al Capitolo 4 par. 1, relativamente alla disciplina dettata agli Annessi I, IV e V della Convenzione MARPOL, la definizione dei rifiuti prodotti dalla nave comprende le acque reflue e i residui diversi dai residui del carico, le acque di sentina, i rifiuti prodotti a bordo e riconducibili ai sopra richiamati Annessi della MARPOL, nonché i rifiuti associati al carico.

¹⁹¹ I residui del carico sono i rifiuti costituiti dai resti di qualsiasi materiale caricato a bordo delle navi e permanenti nelle stive o nelle cisterne al termine delle operazioni di scarico o di pulizia; rientrano altresì in tale categoria, per espressa definizione normativa, le acque di lavaggio (slop) e le acque di zavorra venute a contatto con il carico o i suoi residui; tali residui comprendono altresì le eccedenze di carico-scarico e fuoriuscite.

prevista l'adozione, per ciascun porto sede di Autorità Portuale ovvero di Autorità marittima, di un "piano di raccolta e di gestione dei rifiuti", elaborato tenendo conto delle dimensioni dello scalo e della tipologia delle unità che vi approdano, che deve comprendere:

- a) la valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto;
- b) la descrizione della tipologia e della capacità degli impianti portuali di raccolta;
- c) l'indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l'indicazione delle aree non idonee;
- d) la descrizione dettagliata delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- e) la stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del relativo bando di gara ad evidenza pubblica ex art. 4 comma 5 del D.Lgt. 182/03;
- f) la descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe;
- g) le procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;
- h) le procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altre parti interessate;
- i) la tipologia e la quantità dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ricevuti e gestiti;
- j) la sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento;
- k) l'indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano;

- l) le iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto;
- m) la descrizione, se del caso, delle attrezzature e dei procedimenti di pretrattamento effettuati nel porto;
- n) la descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta;
- o) la descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti;
- p) la descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

Nonostante l'adozione del D.M. 17.11.2005, n. 269 con il quale è stato riconosciuto il beneficio del regime semplificato per le attività di recupero dei rifiuti svolte dagli impianti di cui all'art. 52 del Codice della Navigazione, la Corte di Giustizia europea, nella causa C/386/07, ha provveduto, il 25.09.2008, a condannare l'Italia (unitamente ad altre nazioni europee quali Belgio, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Portogallo, Slovenia, Spagna) per il fatto di non aver provveduto ad elaborare ed adottare, per ciascun porto italiano, i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti venendo meno agli obblighi discendenti dagli artt. 5, n.1 e 16 n. 1 della Direttiva 59/2000/CE. A seguito della modifica introdotta dal D.L. 135/2009, convertito con modifiche dalla L. 166/2009, la competenza per l'adozione del piano di raccolta e gestione dei rifiuti è stata incardinata presso l'Autorità portuale e, ove non istituita, presso l'Autorità marittima (che provvede con ordinanza ad approvare il piano di raccolta dei rifiuti) e la Regione competente per territorio (che provvede con riferimento alla gestione dei rifiuti portuali in conformità alle previsioni del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'art. 199 del D.Lgt. 152/06)¹⁹². All'attualità

¹⁹² La Regione cura altresì le procedure relative all'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti, d'intesa con l'Autorità marittima per i fini di interesse di quest'ultima

l'assenza di un adeguato sistema di infrastrutture e di impianti idoneo ad accogliere i rifiuti e i residui del carico prodotti dalle navi, unitamente al regime derogatorio previsto dall'art. 7 comma 2 del D.Lgt. 182/03 (peraltro suscettibile di interpretazione estensiva per l'ellitticità della formulazione normativa adottata e per la "prova diabolica" posta in capo all'Autorità marittima, con riferimento alla previsione di un possibile futuro scarico in mare dei rifiuti da parte della nave, come condizione per il diniego della deroga *de qua*) non consentono tuttavia, a distanza di quasi dieci anni dall'entrata in vigore del D.Lgt. 182/03, di poter considerare attuato questo primario sistema preventivo dell'inquinamento causato dalle navi e consistente nel conferimento a terra, presso impianti specializzati, dei rifiuti e residui del carico relativamente ai quali continua pertanto a sussistere, nonostante le evidenze documentali ottenibili a seguito degli obblighi di notifica posti in capo al comandante della nave (*ex art. 6*) e delle ispezioni poste in essere dalla competente Autorità marittima (*ex art. 11*), un rischio di illecita immissione in ambiente marino in corso di navigazione.

CAPITOLO TERZO

GLI IMPATTI CONNESSI AL SISTEMA DEL TRASPORTO MARITTIMO E LE MISURE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO

3.1 L'impatto ambientale del sistema del trasporto marittimo

La navigazione marittima rappresenta una delle modalità tecniche attraverso le quali si esplica la medesima attività giuridica che trova il suo fulcro nel trasporto, a vario titolo (governativo, oneroso, lusorio, gratuito, amichevole), di persone e/o cose da un luogo ad un altro.

L'evoluzione dei processi produttivi e distributivi unita all'implementazione di nuove tecnologie applicate alle singole modalità di trasporto (marittimo, fluviale, lacustre, aereo, ferroviario, stradale) incidono in modo sostanziale sul sistema trasportistico generale e sugli impatti ambientali delle singole modalità di trasporto. Nel quadro del perseguimento, a livello internazionale, comunitario e nazionale, di forme di sviluppo sostenibile e nella presupposta considerazione del fatto che il trasporto (unitariamente inteso)¹⁹³ di persone e/o cose rappresenta un fattore determinante dello sviluppo medesimo, occorre verificare l'incidenza ambientale di ciascuna soluzione trasportistica.

Come evidenziato nei capitoli precedenti, il sistema del trasporto marittimo, oggetto della presente analisi, rappresenta un sistema complesso determinato dalla convergenza funzionale di fattori naturali (il mare o l'infrastruttura costituita dalle vie d'acqua, i porti) artificiali (le opere e le infrastrutture portuali, le interconnessioni multimodali), giuridici, economici e organizzativi che possono essere letti e

¹⁹³ Al riguardo A. ANTONINI, *Corso di Diritto dei Trasporti*, Milano, 2008, p. 51, rileva "... la spinta verso una uniformazione delle regole che disciplinano il trasporto stradale, quello ferroviario, quello marittimo e quello aereo, al fine dell'individuazione di un regime unitario che tenga conto dei contrapposti interessi dell'avente diritto al carico e delle imprese di trasporto." . Lo stesso Autore rileva inoltre a pag. 54 che il ramo del diritto in esame "è costituito dal trasporto inteso in senso ampio, comprensivo di tutti i rapporti riconnessi ed accessori, privatistici e pubblicistici, coinvolgenti la fenomenica dei contratti di utilizzazione dei mezzi di trasporto, delle responsabilità, delle infrastrutture, delle figure soggettive e delle potestà pubbliche, della sicurezza: in una parola, il complesso delle norme giuridiche riferite alla materia del trasporto."; nell'ambito di tali rapporti interconnessi al trasporto devono, in particolare, ritenersi inclusi quelli relativi alla tutela ambientale riconducibile alla modalità trasportistica esaminata.

interpretati in una prospettiva strategica ordinata alla tutela delle risorse ambientali che, in quanto esauribili o modificabili (per l'azione dell'uomo) nella loro destinazione, possono essere apprezzate, oltre che per il loro valore intrinseco (estetico, culturale, ecologico ed antropologico) , come beni economici dotati di un valore determinante per gli equilibri soggettivi, intersoggettivi, comunitari e geopolitici in un contesto nel quale si rende pertanto necessario operare la quantificazione dei c.d. costi esterni delle singole modalità di trasporto, necessaria sia per definire adeguate misure di riduzione e di internalizzazione degli stessi¹⁹⁴ che per favorire una analisi razionale

¹⁹⁴ Il danno prodotto alle matrici ambientali genera un onere per la collettività la cui misura è data dalla minore fruibilità delle risorse ambientali da parte degli individui, dai danni alla salute e dai costi di bonifica . Secondo M. LECCISOTTI, *Lezioni di Scienza delle Finanze*, Torino, 1997, 37 ss.: “*si verifica una esternalità quando un soggetto (impresa o individuo), nello svolgimento della propria attività, arreca ad altri un beneficio per cui non può pretendere un compenso (economia esterna) o un danno per il quale non deve alcun risarcimento (diseconomia esterna) in un ammontare di uguale valore dei benefici e dei danni arrecati. Le esternalità determinano uno scostamento tra il beneficio netto privato e quello sociale e rappresentano, pertanto, una causa di fallimento del mercato. Quest'ultimo non riesce a raggiungere una posizione di ottimo, in quanto il singolo non è obbligato a tener conto nel proprio calcolo economico delle conseguenze esterne del suo agire, delle quali non è chiamato a rispondere o per le quali non può esigere un compenso*”. P. L. LOMBARD, A. MOLOCCHI, *Navigazione e Ambiente*, Milano, 2007, p. 9: “*Per costi esterni dei trasporti si intendono i danni che ricadono sulla collettività e che non sono sostenuti dagli utenti o dai gestori dei servizi di trasporto*”. Nel sito curato da A. MOLOCCHI (<http://www.costiesterni.it>) viene evidenziato che le principali categorie di esternalità del trasporto marittimo sono quelle associate a: a) emissioni in atmosfera di sostanze nocive per l'uomo o dannose per l'ambiente, normalmente derivanti dalla combustione dei motori delle navi ma eventualmente anche associate a perdite da attrezzature o a evaporazione del prodotto trasportato (emissioni evaporative). Tali emissioni sono normalmente distinte in emissioni con effetti su scala globale (CO₂ e altri gas ad effetto serra) ed emissioni con effetti su scala locale e regionale (le principali sono CO, NO_x, COVNM, SO₂ e PM₁₀); b) incidenti: danni associati agli eventi accidentali (collisione, incendio, arenamento, esplosione, errore umano non associato a tali cause) occorsi ai mezzi navali o a specifiche attrezzature a bordo. Rientrano in due tipi principali, entrambi associati all'evento accidentale: i danni diretti alla persona (equipaggio e passeggeri) e i danni da inquinamento dei vari ricettori ambientali. Questi ultimi, a loro volta, possono essere distinti in danni associati al rilascio accidentale di sostanze inquinanti in atmosfera (fughe di gas tossico-nocivi, incendi a carichi pericolosi, etc.) e in quelli agli ecosistemi marini e litoranei, talvolta dovuti agli sversamenti di idrocarburi trasportati (petroliere) o di combustibile (qualsiasi nave); c) scarichi in mare di tipo operativo (non accidentali) di sostanze liquide o solide inquinanti o dannose per l'ambiente: scarichi di acque nere e grigie che, se scaricate in prossimità di aree balenabili o di riserve marine, possono risultare dannose per la salute umana e/o per gli ecosistemi marini; scarichi di acque con residui oleosi da separatore di sentina; scarichi di acque di lavaggio delle stive del carico; scarico a mare di rifiuti solidi o liquidi prodotti a bordo; rilascio delle acque di zavorra contenenti specie animali o vegetali e forme batteriche nocive per la salute umana e per l'habitat di destinazione; e) rifiuti: talune categorie di servizio marittimo possono generare ingenti quantità di rifiuti solidi (ad es. crociere) che, anche se correttamente raccolti e consegnati a terra, generano esternalità associate al ciclo di smaltimento e

della competitività tra le diverse forme di trasporto e fornire elementi conoscitivi utili per l'individuazione di un modello adeguato di fiscalità ambientale¹⁹⁵ applicata al settore dei trasporti. La tassazione ambientale rappresenta infatti un sistema idoneo ad implementare, attraverso una valutazione monetaria dell'impatto ecologico, misure correttive che intervengono sul mercato per dare un prezzo all'uso delle risorse ambientali che, non avendo prezzo ma valore, continuerebbero a essere sfruttate in misura superiore alla loro capacità rigenerativa; tale soluzione consente infatti di incidere sulla formazione dei prezzi di prodotti, beni e servizi e conseguentemente sulla domanda degli stessi e producendo l'effetto riflesso di un orientamento delle produzioni e dei consumi verso soluzioni maggiormente ecocompatibili. La tassazione ambientale può infatti essere introdotta al fine di realizzare una pluralità di obiettivi quali: a) l'internalizzazione dei costi esterni nella formazione

trattamento dei rifiuti; f) vernici applicate allo scafo: esternalità dovute al rilascio di sostanze tossiche per gli ecosistemi contenute nelle vernici antivegetative applicate allo scafo. Deve comunque essere evidenziato che la stima dei danni cagionati all'ambiente è piuttosto complessa e non può che essere approssimativa per diversi motivi: l'entità del danno non è direttamente proporzionale alla quantità del singolo inquinante immesso nell'ambiente, in quanto i diversi agenti interagiscono tra di loro moltiplicando il proprio effetto dannoso; i danni alla salute, all'ambiente non hanno prezzo di mercato e la loro stima è il risultato di giudizi di valore di natura politica e sociale.

¹⁹⁵ In particolare la compromissione dell'ecosistema produce costi sociali (es. danni alla salute) e di ripristino ambientale (es. bonifiche) la cui copertura richiede l'adozione di politiche economiche dirette all'acquisizione delle pertinenti risorse finanziarie. Le politiche ambientali possono infatti sostanziarsi: a) nell'imposizione di limiti allo svolgimento di determinate attività (inquinanti) e nel successivo controllo da parte dello Stato della osservanza dei regolamenti all'uopo imposti (c.d. strumenti di *command and control*) con la eventuale conseguente applicazione delle previste sanzioni e interdizioni in caso di inosservanza degli stessi; b) nel ricorso alle imposte ambientali intese come quei tributi la cui base imponibile è costituita dalla specifica fonte inquinante che ha un provato e specifico impatto negativo sull'ambiente (nella fiscalità ambientale rientrano una pluralità di misure come esenzioni , detrazioni , agevolazioni , tasse e tariffe, misure impositive di tipo diretto o indiretto, realizzate per coprire i costi di servizi ambientali o per finanziare la spesa pubblica nel campo ambientale). Come evidenziato da G. FULGHESU nel quaderno n. 6/2010 del Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali, Giuridiche, Merceologiche e Geografiche dell'Università di Foggia, dedicato al tema *Fiscalità e Ambiente*, p. 18: *"L'OCSE individua le seguenti categorie di strumenti economici finalizzati alla tutela dell'ambiente: tasse (o imposte) e tariffe, che possono avere funzione incentivante/disincentivante o di gettito o entrambe; sussidi, che consistono in aiuti finanziari aventi la finalità di incentivare l'adozione di misure o lo svolgimento di attività dirette alla riduzione dell'inquinamento; depositi cauzionali, ossia sovrapprezzi sulla vendita di prodotti inquinanti che possono essere restituiti in caso di riciclaggio dei prodotti stessi; penalità o altre misure di deterrenza quali le fidejussioni applicabili ai soggetti che svolgono attività inquinanti; permessi negoziabili e altri interventi sul mercato volti a determinare la sostituzione dei processi produttivi inquinanti con processi produttivi innovativi a minore impatto ambientale"*.

dei prezzi (incorporando cioè nei prezzi dei prodotti il complesso dei costi ambientali); b) l'incentivazione di comportamenti eco-compatibili da parte dei consumatori e dei produttori; c) l'incentivazione della ricerca e dell'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili o alternative; d) l'aumento del gettito fiscale necessario per consentire i necessari interventi pubblici connessi alla risoluzione delle problematiche ambientali, sociali e sanitarie determinate dalle forme di inquinamento diffuse come quelle ad es. originate dal settore dei trasporti, dalla gestione del ciclo dei rifiuti e dai prodotti chimici utilizzati in agricoltura (es. pesticidi, fertilizzanti).

Il sistema dei trasporti incide inoltre, secondo un approfondimento del 2011 dell'IEA (International Energy Agency), sulle emissioni di CO₂, complessivamente per il 23% sulle emissioni totali di CO₂¹⁹⁶.

Altri fattori inquinanti originati anche dal trasporto marittimo sono rappresentati inoltre dalle emissioni di ossidi di zolfo (SO_x), di particolato con diametro aerodinamico inferiore a 10 micron (PM₁₀), di ossidi di azoto (NO_x) e di composti organici volatili non metanici (COVNM); a questi elementi devono inoltre essere aggiunti anche il monossido di carbonio (CO) ed il biossido di carbonio (CO₂) sopra richiamato.

In un quadro competitivo utile a definire la composizione dell'offerta di trasporto, calibrata (anche in forza delle sopra richiamate soluzioni connesse all'internalizzazione dei costi esterni) in funzione della incidenza ambientale delle singole modalità trasportistiche, emerge il ruolo determinante assunto sia dalla scelta dei combustibili¹⁹⁷ e, più in

¹⁹⁶ International Energy Agency, *Emission from fuel combustion*, Parigi, 2011 p. 9.

¹⁹⁷ La ricerca di combustibili alternativi da utilizzare nel trasporto marittimo ovvero di soluzioni tese ad assicurare un risparmio dei carburanti e, quindi, un minore inquinamento (oltre che un maggior risparmio da parte dell'esercente e potenzialmente suscettibile di incidere sui noli e sulla competitività del trasporto marittimo a lungo e corto raggio) ha portato ad individuare soluzioni tecnologiche quali: l'adozione del sistema *common rail*, l'utilizzo del sistema dello *sky sails marine wind propulsion*, dell' *LNG*, esclusivo o ibrido, in abbinamento al diesel (Confitarma News, Anno VII – gennaio/marzo 2011). Come evidenziato dall'ISPRA nel rapporto n.95/2009 dedicato al *Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree*

generale, delle fonti energetiche utilizzabili per la propulsione e l'operatività dei mezzi di trasporto, che dalla ricerca di una maggiore efficienza energetica¹⁹⁸ applicata a tutti i segmenti che compongono la c.d. filiera trasportistica suscettibile di rimodulazione (nella sua composizione quantitativa e anche in funzione della tutela dell'ambiente) attraverso una pertinente organizzazione dei nodi logistici territoriali.

portuali nazionali p. 53 : "Analogamente a quanto già avviene da anni in alcune tipologie di caldaie a terra, è stato proposto di utilizzare un miscelatore di acqua e combustibile per produrre una sorta di gasolio bianco utilizzabile anche, con un opportuno adattamento, nei motori *diesel* marini. Il nuovo tipo di combustibile è una microemulsione costituita da acqua demineralizzata e olio combustibile pesante ossia delle microcelle di acqua rivestite da un film organico aventi diametro compreso fra 0,10 e 0,50 micrometri. Il miscelatore, denominato *turbotransducer*, è fisicamente una dispositivo che tramite una rapidissima atomizzazione e accelerazione dei flussi combina le particelle di acqua e olio combustibile per formare delle microcelle sufficientemente stabili da durare anche qualche settimana". Come evidenziato dal *Second IMO GHG Study 2009*, Londra, 2009, altre forme di riduzione delle emissioni inquinanti da parte delle navi può essere originata oltre che dall'utilizzo di biofuels anche dall'utilizzo di energie alternative come quella eolica, solare nonché dallo sfruttamento del moto ondoso connesso o non al moto della nave.

¹⁹⁸ Nel corso della 62^a sessione del Marine Environment protection Committee (MEPC) dell'IMO, tenutosi a Londra tra l'11 e il 15 Luglio 2011 sono state adottate, con emendamenti all'Allegato IV della Convenzione Marpol 73/78 (relativo alla prevenzione dell'inquinamento atmosferico causato da navi), misure per la riduzione delle emissioni di gas serra (GHG) causate dal traffico marittimo internazionale nonché misure per l'efficienza energetica delle navi. In particolare attraverso l'introduzione del Capitolo 4 all'Allegato IV della Marpol (oggetto di approfondimento nel successivo Cap. IV) è stato introdotto il "regolamento sull'efficienza energetica delle navi" ordinato a rendere obbligatori sia l'indice di progetto di efficienza energetica (*Energy Efficiency Design Index* – EEDI con riferimento alle c.d. navi nuove) che il Piano di gestione dell'efficienza energetica (*Ship Energy Efficiency Management* – SEEMP applicabile a tutte le navi). Le nuove misure troveranno applicazione a partire dal mese di gennaio 2013 e con riferimento a tutte le navi aventi una stazza lorda uguale o superiore alle 400 tonnellate. Il 2 Marzo 2012 il MEPC ha inoltre adottato le risoluzioni 212,213, 214, 215(63) con le quali sono state fornite le linee guida per l'implementazione dell'EEDI, del SEEMP. Energy Efficiency Design Index consiste in particolare in una soluzione tecnica tesa a promuovere l'uso di una maggiore efficienza energetica (con la conseguente riduzione dell'inquinamento) applicabile ai materiali e ai motori. L'EEDI è un meccanismo che richiede alle nuove navi di soddisfare un certo indice di efficienza energetica definito per ogni categoria e dimensione di navi attraverso l'applicazione di un coefficiente massimo in termini di CO2 per tonnellata di merce trasportata e per miglio di distanza (tale coefficiente è soggetto ad un regime di graduale riduzione) che dovrebbe stimolare l'innovazione continua e lo sviluppo tecnico con riferimento a tutte le componenti che influenzano il consumo di combustibile di una nave. Il sistema di definizione dell'efficienza energetica delle navi adottato dal MEPC lascia tuttavia la scelta delle tecnologie da utilizzare ai progettisti e ai costruttori delle navi che, ad ogni modo, dovranno conseguire (attraverso l'adozione delle tecnologie ritenute più appropriate) il livello di efficienza energetica predeterminato in funzione dei parametri tecnici costruttivi della nave. Lo Ship Energy Management è invece una misura operativa che stabilisce un meccanismo per migliorare l'efficienza energetica di una nave consentendo altresì il conseguimento di risultati economicamente vantaggiosi. Il SEEMP fornisce anche un

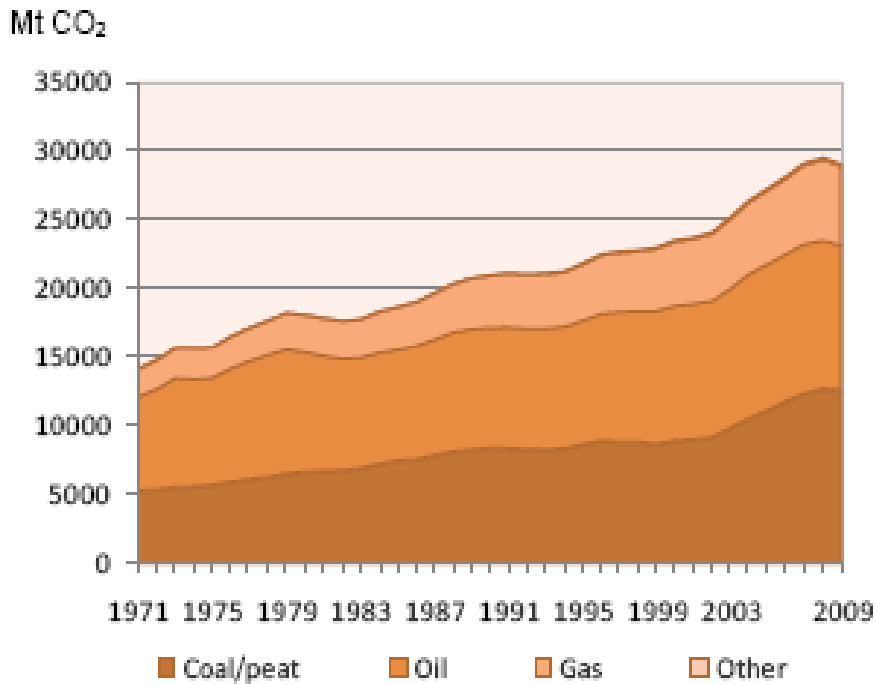


Fig. 9: fonte International Energy Agency, *Emission from fuel combustion: CO2 emissions by fuel.*

riferimento per le compagnie di navigazione funzionale al monitoraggio dell'efficienza, nel tempo, delle prestazioni della nave anche attraverso l'utilizzo dell'indicatore di efficienza energetica operativa (EEOI) che consente di verificare, nell'operatività della nave, le cause di eventuali dispersioni energetiche connesse ad esempio alla pulizia delle eliche, al funzionamento dei motori ecc...In ultima analisi il SEEMP consente di ottimizzare le prestazioni della nave attraverso un sistema di gestione dell'efficienza energetica della nave idoneo a fornire informazioni utili in ordine alle misure tecniche da adottare per la riduzione dei consumi e, quindi, del discendente inquinamento.

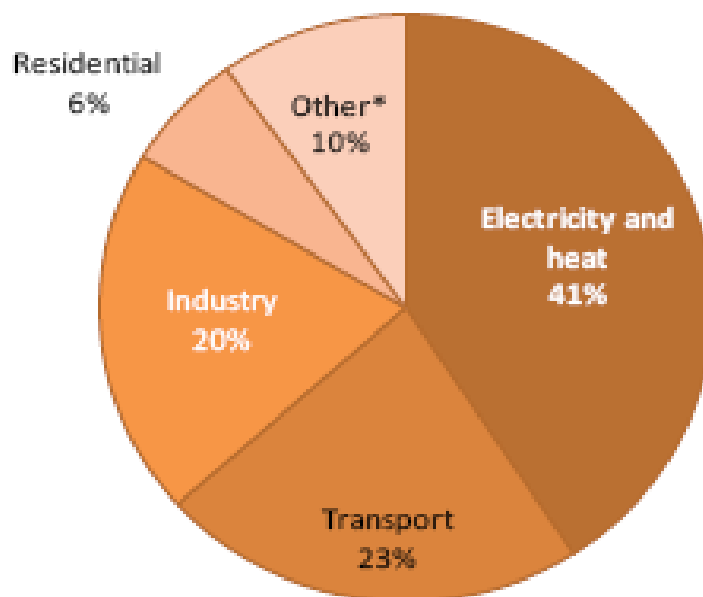


Fig. 10: fonte International Energy Agency, *Emission from fuel combustion: World CO2 emissions by sector in 2009.*

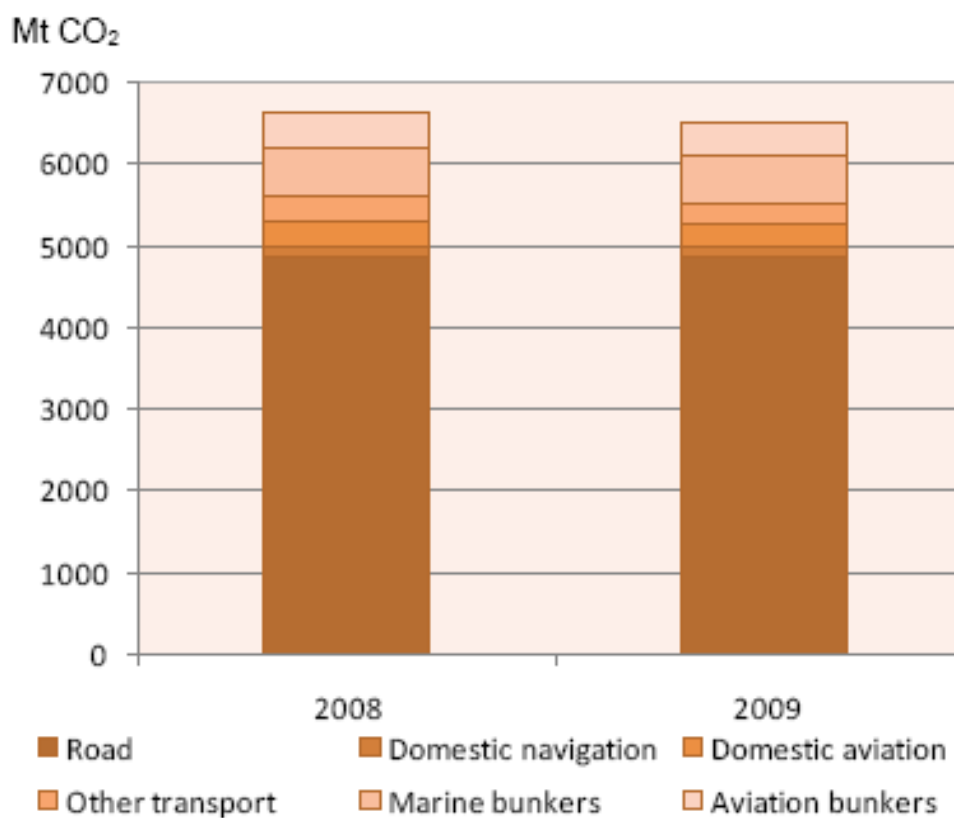


Fig. 11: fonte International Energy Agency, *Emission from fuel combustion: CO2 emissions from transport in 2008 and 2009.*

Tali dati rilevano nella considerazione degli impegni discendenti dall'attuazione degli obiettivi previsti dal Protocollo di Kyoto (ratificato dall'Italia con L. 1 giugno 2002, n. 120) allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC 1992) e del fatto che le emissioni atmosferiche delle navi contengono inquinanti, gas ad effetto serra e sostanze che riducono lo strato di ozono e che contribuiscono al cambiamento climatico su scala globale.

Secondo uno studio dettagliato elaborato dall'IMO relativo alle emissioni di gas serra da parte delle navi¹⁹⁹ la stima delle emissioni di CO₂ dello shipping ammonta a circa 843 milioni di tonnellate nel 2007 (pari al 2,7% delle emissioni mondiali) e, secondo l'ISPRA, in mancanza di misure correttive, tali emissioni potrebbero subire l'incremento di un fattore pari a 1,1-1,3 al 2020 e 2,4-3,0 al 2050²⁰⁰.

Soprattutto nelle zone costiere e nei porti gli inquinanti atmosferici emessi dalle navi raggiungono la terraferma causando problemi ambientali che incidono sulla salute umana, sull'ambiente naturale e sull'ambiente edificato. Lo zolfo presente nel bunker utilizzato per i trasporti marittimi rappresenta inoltre una fonte di inquinamento in quanto la combustione di prodotti a base di zolfo²⁰¹ genera emissioni di

¹⁹⁹ IMO, *Second IMO GHG Study, 2009*, Londra 2009.

²⁰⁰ ISPRA Rapporto n.95/2009 dedicato al *Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree portuali nazionali* p. 39.

²⁰¹ Il D.Lgt. 152/2006 (T.U. Ambiente) ha previsto, all'art. 295, il divieto di utilizzo, nelle acque territoriali e nelle zone di protezione ecologica, di gasoli marini con un tenore di zolfo superiore allo 0,20% in massa; dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2009, tale limitazione è stata abbassata allo 0,10% in massa. A decorrere dal 1° gennaio 2010 e' inoltre vietata l'immissione sul mercato di gasoli marini con tenore di zolfo superiore allo 0,1% in massa (per l'immissione sul mercato di oli diesel marini il limite del tenore di zolfo è stato invece posto all'1,5% in massa). A decorrere dal 1° gennaio 2010 e' vietato l'utilizzo di combustibili per uso marittimo con tenore di zolfo superiore allo 0,1% in massa su tutte le navi presenti all'ormeggio; tale divieto si applica anche ai periodi di carico, scarico e stazionamento. Tale divieto tuttavia non si applica: a) alle navi di cui si prevede, secondo orari resi noti al pubblico, un ormeggio di durata inferiore alle due ore; b) alle navi all'ormeggio a motori spenti e collegate ad un sistema di alimentazione di energia elettrica ubicato sulla costa (c.d. *cold ironing*). Al fine di assicurare la tracciabilità dell'utilizzo dei

anidride solforosa (SO₂) e particolato (PM, soprattutto particelle primarie di fuliggine e particelle secondarie di solfato inorganico che si formano per ossidazione atmosferica dell'anidride solforosa); per effetto della combustione incompleta del bunker delle navi vengono altresì immessi nell'ambiente anche ossidi di azoto²⁰². Il sistema del trasporto marittimo presenta tuttavia delle caratteristiche che gli consentono di competere con altri modi di trasporto in relazione a vari parametri rilevanti sotto il profilo ambientale; nel rapporto tecnico scientifico elaborato nel 2009 dal Joint Research Centre, Institute for Environment

carburanti ad uso marittimo il Codice dell'Ambiente ha previsto che tutte le operazioni di cambio dei combustibili utilizzati sulle navi vengano indicate nel giornale generale e di contabilità e nel giornale di macchina o nell'inventario di cui agli articoli 174, 175 e 176 del codice della navigazione o in un apposito documento di bordo. Chi mette combustibili per uso marittimo a disposizione dell'armatore o di un suo delegato, per una nave di stazza non inferiore a 400 tonnellate lorde, deve fornire un bollettino di consegna indicante il quantitativo ed il relativo tenore di zolfo, la copia di questo bollettino deve essere conservata per tre anni successivi unitamente ad un campione sigillato del combustibile fornito; chi riceve il combustibile conserva il bollettino a bordo per lo stesso periodo e conserva il campione a bordo fino al completo esaurimento del combustibile a cui si riferisce e, comunque, per almeno dodici mesi successivi alla consegna. Per l'abbattimento del tenore di zolfo nei carburanti ad uso marino è possibile tuttavia ricorrere al sistema del lavaggio dei gas di scarico *“inteso come insieme di processi di desolforazione che permettono di ridurre notevolmente il contenuto di zolfo contenuto nei gas di scarico delle navi. Generalmente vengono distinti in processi wet scrubbing e processi dry scrubbing. Nei processi wet i gas di scarico vengono fatti passare attraverso una soluzione liquida, per lo più acqua marina, dove gli SO_x vengono rapidamente trasformati in solfati. Come prodotto finale si ottiene acqua acida contenente anche tutte le altre impurezze presenti nei gas di scarico (particolato ecc.) che, pertanto, necessita di trattamenti prima di essere scaricata. Nei processi dry i gas di scarico sono aggiunti ad uno spray di soluzione alcalina al fine di promuovere l'ossidazione di SO_x a solfato. Come prodotto finale si ottiene una polvere secca anziché i fanghi del processo wet. I dry scrubber sono frequentemente utilizzati per combustibili con meno dell'1,5% di zolfo”*, rapporto ISPRA n.95/2009 dedicato al *Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree portuali nazionali* p. 54.

²⁰² Le emissioni di SO₂ possono essere nocive per la salute umana e per l'ambiente edificato e contribuire all'acidificazione, danneggiando degli ecosistemi sensibili, mentre le emissioni di particolato possono nuocere alla salute umana. Le emissioni di ossidi di azoto contribuiscono inoltre all'acidificazione e alla formazione di ozono troposferico, potenzialmente nocivo per la salute umana e per la vegetazione. Secondo uno studio condotto da ricercatori italiani per la Commissione Europea in seno all J.R.C - Institute for Environment and Sustainability, *External costs of Transportation Case study: maritime transport*, Luxembourg Publications Office of the European Union, 2009 p. 12: *“ le emissioni delle navi producono 150-300 volte più zolfo per ton/kilometro di un camion (con basso tenore di zolfo del gasolio) e il doppio di ossidi di azoto per tonnellata-chilometro di un camion”*.

and Sustainability della Commissione Europea sul tema dei costi esterni nel trasporto marittimo internazionale²⁰³ emerge la specificità, anche sotto il profilo ambientale, del trasporto marittimo rispetto alle altre forme trasportistiche. La ricerca di un sistema di mobilità efficiente ed integrato costituisce allo stesso tempo sia un fattore di modernizzazione e di sviluppo che un modello strategico funzionale alla riduzione dei livelli di inquinamento e, pertanto, dei costi esterni associati al settore dei trasporti. La portualità, per la sua crescente vocazione globale e intermodale, partecipa a questo modello evolutivo in modo determinante in quanto capace di realizzare, se adeguatamente integrata con i nodi logistici territoriali, il c.d. “sportello unico” del sistema trasportistico globale idoneo ad assicurare (attraverso l'*e-freight*, l'identificazione a radiofrequenza – RFID, ecc.) non solo la tracciabilità delle merci ma un management del trasporto efficiente e sostenibile.

²⁰³ Commissione Europea, J.R.C - Institute for Environment and Sustainability, *External costs of Transportation Case study: maritime transport*, Luxembourg Publications Office of the European Union, 2009. A livello nazionale, come rappresentato dalla Federazione del Mare nel Rapporto dell'economia del mare per l'ambiente del 2004, l'incidenza complessiva della navigazione sul totale dei costi esterni del trasporto italiano risulta essere pari al 6%. Il trasporto stradale incide sul totale dei costi esterni per l'89%, a fronte di un volume di traffico merci inferiore di due volte e mezzo a quello della navigazione (in termini di tkm). I costi esterni della navigazione risultano cinquanta volte inferiori a quelli del trasporto su strada. Rapportando infine i costi esterni totali ai volumi di traffico realizzati, risulta che la navigazione commerciale genera costi esterni medi 6 volte inferiori rispetto al trasporto su rotaia, 16 volte inferiori rispetto a quello aereo e circa 15 volte inferiori al trasporto su strada. Con riferimento invece alla congestione e al rumore la navigazione presenta costi esterni specifici del tutto trascurabili. Per quanto riguarda i gas-serra i costi esterni della navigazione marittima risultano essere 10 volte inferiori rispetto a quelli prodotti dal trasporto su strada; per i danni associati all'inquinamento atmosferico, i costi esterni risultano inferiori di 23 volte; infine, per le conseguenze degli incidenti, essi risultano circa 3 volte inferiori. Secondo il Rapporto dell'economia del mare per l'ambiente del 2004 “*la spiegazione di differenze così ampie va individuata nell'elevatissima capacità di trasporto dei mezzi navali e nella maggior distanza delle fonti di emissione (spesso in alto mare) rispetto alla popolazione esposta. In aggiunta a questi aspetti, va considerato il fatto che il trasporto marittimo non richiede alcuna infrastruttura di linea, ma solo quelle di raccordo con altre modalità di trasporto, le quali comportano danni ambientali lievi, se paragonati con quelli provocati dalla costruzione delle infrastrutture per i trasporti terrestri*”.

Cost component	Road	Rail	Air	Water
Costs of scarce Infrastructure	Individual transport is causing collective congestion, concentrated on bottlenecks and peak times.	Scheduled transport is causing scarcities (slot allocation) and delays (operative deficits).	See Rail.	If there is no slot allocation in ports/channels, congestion is individual.
Accident costs	Level of externality depends on the treatment of individual self accidents (individual or collective risk) insurance covers compensation of victims (excluding value of life).	Difference between driver (operator) and victims. Insurance is covering parts of compensation of victims (excluding value of life).	See Rail.	No major issue.
Air pollution costs	Roads and living areas are close together.	The use of diesel and electricity should be distinguished.	Air pollutants in higher areas have to be considered.	Air pollutants in harbour areas are complicated to allocate.
Noise	Roads and living areas are close together.	Rail noise is usually considered as less annoying than other modes (rail bonus). But this depends on the time of day and the frequency of trains.	Airport noise is more complex than other modes (depending on movements and noise max. level and time of day).	No major issue.
Climate change	All GHG relevant.	All GHG relevant, considering use of diesel and electricity production.	All GHG relevant (Air pollutants in higher areas to be considered).	All GHG relevant.
Nature and landscape	Differentiation between historic network and motorways extension.	Differentiation between historic network and extension of high speed network.	No major issue.	New inland waterways channel relevant.

Fig. 12: Specification of cost components according to transport modes Fonte: Commissione Europea, J.R.C - Institute for Environment and Sustainability, *Externalcosts of Transportation Case study: maritime transport*, Luxembourg Publications Office of the European Union, 2009.

Tutte le attività connesse alla navigazione, specie in considerazione delle potenzialità evolutive del settore, devono comunque essere apprezzate in quanto responsabili di emissioni inquinanti in tutte le fasi operative e non della nave. L'inquinamento dell'ambiente si può infatti verificare sia durante la navigazione che durante la sosta in porto della nave (attività in fase c.d. di hotelling come ad es. illuminazione, riscaldamento, refrigerazione, ventilazione)²⁰⁴ e durante le operazioni di carico e scarico. Anche le attività legate alla cantieristica navale presentano delle potenzialità inquinanti connesse alle emissioni di sostanze volatili (polveri da sabbiatura, molatura, ecc., rilascio di

²⁰⁴ Con riferimento all'inquinamento determinato dalle navi all'ormeggio si stanno avviando, anche in alcuni porti italiani (Genova, Livorno, Civitavecchia, Venezia, soluzioni volte ad implementare il c.d. *cold ironing* consistente nell'alimentazione della nave in banchina. Come evidenziato dall'ISPRA nel rapporto n.95/2009 dedicato al *Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree portuali nazionali*: "Il sistema, conosciuto come *cold ironing* ha permesso ad una *portacontainer* post panamax da 8.600 TEU di spegnere i propri motori per tutto il periodo della sua sosta nel *terminal*, durato cinque giorni. Il consumo medio durante il periodo è stato di 1 MW, con punte di 1,4 MW. Considerando il consumo di gasolio delle navi ormeggiate in porto, la connessione alla rete elettrica terrestre consente un notevole risparmio in termini di emissioni e una forte riduzione dell'inquinamento acustico; considerando anche il fatto che la maggior parte dei porti italiani si trova inserito in contesti urbani densamente popolati, la possibilità di ridurre contemporaneamente due importanti fattori di pressione potrebbe assumere una certa rilevanza.(...) Le cosiddette navi con la spina (*ships with a plug*) arriveranno presto anche in Europa, infatti sarà Lubecca il primo porto tedesco ad applicare il *cold ironing*, adottando la tecnologia Siemens che permette di rendere compatibile la rete elettrica di Lubecca che opera con una frequenza a 50 Hertz alla frequenza della rete delle navi che è normalmente di 60 Hertz. Il progetto è reso ancora più accattivante dal fatto che l'energia elettrica destinata alle navi con la spina è proveniente esclusivamente da energia eolica. (...) La possibilità del *cold ironing* è prevista anche dal decreto legislativo n. 205 del 2007 che sancisce che il divieto di usare combustibili per uso marittimo con tenore di zolfo superiore allo 0,1% in massa non si applica alle navi all'ormeggio a motori spenti e collegate ad un sistema di alimentazione di energia elettrica ubicato sulla costa. La stessa Commissione europea si è espressa a favore dell'utilizzo di elettricità erogata da reti elettriche terrestri per le navi ormeggiate nei porti comunitari (in particolare in quelli in cui vengono superati i valori limite per la qualità dell'aria) attraverso la raccomandazione dell'8 maggio 2006 (GUE 125/L del 12/5/2006). (...) Un recente rapporto preparato per conto della Commissione, dal titolo *Service Contract on Ship Emissions: Assignment, Abatement and Market-based Instruments: Shore-side Electricity* contiene informazioni sui costi e sui benefici dell'elettricità erogata tramite allacciamento alla rete terrestre. In particolare, in termini di emissioni sono previste riduzioni di oltre il 90% per gli NOx, i composti organici volatili ed il PM. La riduzione di emissione di SOx dipende dal tenore di zolfo del combustibile della nave. Anche le vibrazioni di il rumore che può raggiungere anche i 90 - 120 dB sono notevolmente ridotti dall'uso di sistemi *cold ironing* (...). I costi di realizzazione di un sistema *cold ironing* sono ingenti e variano a seconda del tipo di porto (il sistema può essere installato su di una banchina / *terminal* già esistente o in corso di costruzione), del tipo di infrastrutture elettriche presenti nel porto e del tipo di nave (una nave che trasporta merci refrigerate ha consumi diversi da una nave porta contenitori o porta rinfuse) e dalla frequenza della rete elettrica della nave (50 o 60 Hz)".

particelle), gas (come nel caso delle saldature), rifiuti provenienti dalle attività di lavorazione e sgrassaggio dei metalli, pitturazione, pulizia delle superfici, sverniciatura, cambiamenti degli anodi di zinco, utilizzo di solventi, demolizione. Ulteriori fonti inquinanti connesse al sistema del trasporto marittimo possono infine essere determinate dall'utilizzo di determinati antivegetativi, dallo scarico delle acque di zavorra, dalla demolizione delle navi, nonché da una pluralità di attività che presentano un elevato rischio di inquinamento in caso di sinistri marittimi idonei ad alterare gli ecosistemi marino costieri a causa di affondamenti, di rilascio del bunker o di altri prodotti trasportati (es. merci pericolose); in relazione a tali rischi sussiste, secondo le specifiche che verranno delineate nel Capitolo IV, un sistema prescrittivo volto prevenire, in modo diretto e indiretto, il verificarsi di eventi dannosi per l'uomo, per l'ambiente e per il trasporto via mare²⁰⁵.

Il Libro bianco della Commissione sulla politica comune dei trasporti, pubblicato nel 2001 COM (2001) 370, ha comunque evidenziato, nella considerazione di una maggiore sostenibilità del trasporto marittimo rispetto a quello su gomma, la necessità di trasferire un maggiore volume di merci dal trasporto su strada al trasporto marittimo. Le potenzialità insite nello sviluppo del sistema del trasporto marittimo e delle relative infrastrutture richiede pertanto un supplemento di analisi capace di cogliere complessivamente l'impatto ambientale di tale modalità trasportistica. L'inquinamento originato dal trasporto marittimo non si esaurisce infatti alla emissione di CO₂ e gas serra o ai danni provocati dalla combustione dello zolfo contenuto nel bunker ma abbraccia una pluralità di altre fonti potenzialmente inquinanti per l'ambiente (comprensivo dell'aria, acqua, suolo, sedimenti, ecosistemi) originate dal complesso delle attività connesse al sistema del trasporto marittimo e schematizzate secondo la tabella di seguito riportata *sub* Fig. 13 ed elaborata dal Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability della Commissione Europea nel 2010²⁰⁶.
Attraverso tale tabella è possibile porre in diretta relazione le attività e

²⁰⁵ In tale categoria rientrano ad esempio le Convenzioni in materia di salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS), di formazione degli equipaggi (STCW), di trasporto marittimo di merci pericolose (MARPOL).

gli eventi rilevanti nel sistema unitario del trasporto marittimo (organizzate *rationae loci*) con l'inquinamento delle singole matrici ambientali.

La possibile concentrazione dei nodi trasportistici globali e locali nell'ambito di realtà territoriali definite e controllate quali sono i porti, consente infine, specie in relazione alle evidenze enucleate nel sopra richiamato studio della JRC-IES del 2010, di individuare strategie, adeguate e pertinenti, idonee a garantire un maggiore controllo delle fonti inquinanti e accrescere l'efficienza dell'intervento pubblico finalizzato a conseguire migliori standard per le matrici ambientali. Gli ambiti portuali possono pertanto diventare non "luoghi sacrificali", nei quali concentrare la maggiore quota delle fonti inquinanti originate dal sistema trasportistico, ma siti altamente specializzati nella implementazione di soluzioni logistiche efficienti e sostenibili e nella ricerca di soluzioni tecnologiche innovative per aggredire e abbattere forme di inquinamento specifico e, quindi, più controllabili. Alle potenzialità connesse alla gestione ambientale degli ambiti portuali deve poi essere correlato, al fine di conseguire un abbattimento complessivo dell'impatto ambientale generato dal sistema del trasporto marittimo, lo sviluppo determinato dalla implementazione di un sistema normativo internazionale, regionale, comunitario e nazionale, adeguatamente supportato da forme sanzionatorie, idoneo ad assicurare l'adozione di una serie di misure specifiche capaci di prevenire, ridurre o eliminare le possibili cause dell'inquinamento marino e costiero in relazione alla navigazione marittima .

Come sopra evidenziato, la specificità del sistema del trasporto marittimo è determinata dal fatto di essere sostenuta dalla convergenza di diversi modelli prescrittivi ordinati a disciplinare il regime degli spazi marittimi (entro i quali si sviluppa il trasporto), delle navi (sulle quali si realizza il trasporto) e dei porti (nei quali si organizza l'interfaccia mare/terra/nave e dai quali si sviluppano i processi logistici e distributivi

²⁰⁶ Commissione Europea, J.R.C - Institute for Environment and Sustainability, Regulating air emissions from ships, *The state of the art on methodologies, technologies and policy options*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010.

di quanto oggetto di trasporto). Per tale specificità e al fine di configurare il modello ordinamentale vigente in materia di tutela dell'ambiente marino-costiero occorre pertanto verificare, sotto il profilo giuridico e tenendo conto delle *relazioni di impatto* risultanti dalla Fig. 13, il regime degli spazi marittimi, delle navi e dei porti.

Activities-events/Impacts		AIR				WATER		SOIL/SEDIMENT			ECOSYSTEM		OTHER		
		Local Air Pollution (NOx, SO2, CO2, CO, VOC, PM)	Noise	Vibration	Odour	Global Air pollution impact	Water pollution	Water turbidity	Soil/sediment pollution	Acidification	Erosion	Land consumption	Biodiv. loss	Habitat Loss/Degradation	Congestion
In ports	Manoeuvring														
	Loading & Unloading/ Operations on terminals														
	Hotelling (lighting, heating, refrigeration, ventilation, etc.)														
	Dredging														
	Land traffic (heavy vehicle, railway)														
	Waste disposal/illegal dumping														
	Port expansion/ Infrastructures construction and maintenance														
	Fuel deposits														
	Discharge of ballast water														
	Dumping of black (sewage) and gray (shower, sink, and galley) water														
	Bulk handling and Goods movement														
	Industrial activities														
	Spills														
At sea	Cruise														
	Illegal dumping														
	Dumping of black (sewage) and gray (shower, sink, and galley) water														
	Spills														
Ships building, maintenance, dismantling	Hull paintings														
	Metal degreasing														
	Demolition														

Fig. 13 Impatto determinato dalle attività relative al trasporto marittimo (comprehensive delle attività illegali e degli eventi accidentali). Fonte: Commissione Europea, J.R.C - Institute for Environment and Sustainability, Regulating air emissions from ships, *The state of the art on methodologies, technologies and policy options*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010.

3.2 Il regime giuridico del mare

Sotto il profilo giuridico gli spazi marittimi traggono la loro disciplina in base alla posizione assunta dagli stessi rispetto alla costa, dalla caratterizzazione geologica del fondale e in relazione alla funzioni assolute in relazione a specifici interessi statuali o della Comunità Internazionale. Nella Convenzione di Montego Bay del 1982 sul diritto del mare²⁰⁷, ratificata dall'Italia con Legge 2 dicembre 1994, n.689, il

²⁰⁷ N. CARNIMEO –T. AEBISCHER, *Le frontiere d'acqua*, in *Limes*, 2006, 4, 98 ss.: "Nella Convenzione di Montego Bay il mare è stato sezionato in diverse fasce nelle quali man mano che ci si allontana da terra i diritti degli Stati affievoliscono; in linea generale sino a dodici miglia marine abbiamo il mare territoriale, nel quale viene esercitata la piena sovranità dello Stato costiero; poi, sino a ventiquattro miglia marine, vi è la zona contigua e quindi, sino a duecento miglia, la Zona economica esclusiva che può comprendere anche la piattaforma continentale. Dopo quest'ultimo limite si entra nell'alto mare dove, come afferma la Convenzione di Montego Bay, «vige la piena libertà da parte di altri Stati». Si intendono libertà di navigazione, sorvolo, posa di cavi, gasdotti e oleodotti sottomarini, installazioni di pesca, di ricerca scientifica eccetera. Per misurare l'estensione delle zone di mare sotto la sovranità o esclusività dello Stato costiero si deve definire fin dove si estende la terraferma e dove inizia il mare. In generale questo limite è chiamato «linea di base» poiché può non coincidere con la costa fisica". Secondo la Convenzione UNCLOS la linea di base normale, dalla quale si misura la larghezza del mare territoriale è, salvo diversa disposizione della Convenzione, la linea di bassa marea lungo la costa (come indicata sulle carte nautiche a grande scala ufficialmente riconosciute dallo Stato costiero) mentre, nelle località dove la linea di costa è profondamente incavata e frastagliata, o vi è una frangia di isole lungo la costa nelle sue immediate vicinanze, si può impiegare il metodo delle linee di base diritte che collegano punti appropriati, per tracciare la linea di base dalla quale si misura la larghezza del mare territoriale. I commi da 2 a 6 dell'art. 7 specificano altresì che: "Laddove, per la presenza di un delta o di altre caratteristiche naturali, la linea di costa è altamente instabile, i punti appropriati possono essere scelti lungo la linea di bassa marea più avanzata e, anche in caso di ulteriori arretramenti della linea di bassa marea, le linee di base diritte rimangono in vigore fino a quando non vengono modificate dallo Stato costiero conformemente alla presente convenzione. Il tracciato delle linee di base diritte non deve discostarsi in misura sensibile dalla direzione generale della costa e le zone marine che giacciono all'interno delle linee debbono essere collegate in modo sufficientemente stretto al dominio terrestre per poter essere assoggettate al regime di acque interne. Le linee di base diritte non debbono essere tracciate verso o da bassifondi emergenti a bassa marea, a meno che non vi siano stati costruiti fari o installazioni similari che siano in permanenza emergenti, o il tracciato di linee di base diritte verso o da tali bassifondi abbia ottenuto il generale riconoscimento internazionale. Nei casi in cui il metodo delle linee di base diritte è applicabile in virtù del numero 1, si può tener conto, per la determinazione di particolari linee di base, degli interessi economici propri della regione considerata, la cui esistenza e importanza siano manifestamente dimostrate da lungo uso. Il metodo delle linee di base diritte non può essere impiegato da uno Stato in modo tale da separare il mare territoriale di un altro Stato dall'alto mare o da una zona economica esclusiva". Nel caso invece di isole situate su atolli o di isole bordate da scogliere affioranti, la linea di base dalla quale si misura la larghezza del mare territoriale deve identificarsi, secondo l'art. 6 della Convenzione di Montego Bay, con la linea di bassa marea della scogliera, dal lato del mare aperto, come indicato con simboli appropriati sulle carte nautiche ufficialmente riconosciute dallo Stato costiero. Cfr. F. CAFFIO, *Glossario di diritto del mare*, supplemento alla Rivista Marittima, n. 5/2001, p. 57: "L'Italia con D.P.R. 816/1977 ha adottato un sistema di

mare viene diviso in: acque interne, mare territoriale; acque arcipelagiche, zona contigua; piattaforma continentale, zona economica esclusiva; alto mare e fondi marini internazionali.

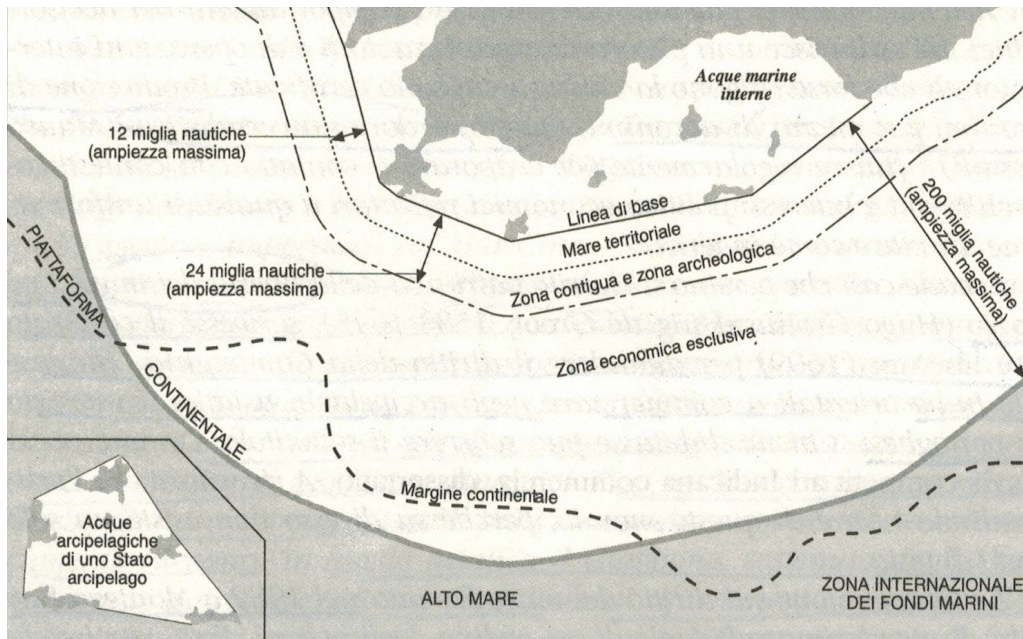


Fig. 14: fonte *Gli imperi del mare*, Limes, 2006, 4, p. 12.

Sotto il profilo della funzionalizzazione degli interessi marittimi statuali occorre inoltre richiamare le zone di protezione ecologica, le zone archeologiche, le zone di pesca esclusiva e le aree speciali.

Ai fini del presente studio, focalizzato sulla tutela dell'ambiente marino, la delimitazione delle acque marittime come sopra indicata deve essere messa in relazione con le variabili determinate dalla ripartizione delle competenze tra lo Stato costiero, lo Stato del porto di approdo e lo Stato della bandiera nonché con i pertinenti regimi prescrittivi e applicativi configurabili in relazione alle vigenti disposizioni internazionali, regionali, comunitarie e nazionali.

La necessità di addivenire a forme efficaci di tutela internazionale dell'ambiente marino è stata rafforzata anche sulla spinta dell'opinione pubblica a seguito di catastrofici incidenti marittimi come quello della

linee base (articolato lungo la penisola in 21 segmenti e attorno alla Sicilia e alla Sardegna, rispettivamente in 10 segmenti) che ha prodotto una notevole semplificazione del margine esterno del mare territoriale, passato in questo modo ad uno sviluppo lineare di meno di cinquemila chilometri rispetto ai 7.551 della penisola italiana (3702 km. di coste continentali) e delle isole (3.849 km. di coste insulari di cui 1.500 della Sicilia e 1.850 della Sardegna) ”.

Torrey Canyon, avvenuto nel 1967 in Cornovaglia e che ha causato il versamento in mare di 120.000 tonnellate di greggio, e dell'Amoco Cadiz verificatosi nel 1978 sulle coste della Bretagna con il versamento di 210.000 tonnellate di greggio; l'accresciuta consapevolezza della esigenza di messa in opera di strategie volte a prevenire l'inquinamento marino ha dato impulso alla formazione di norme di diritto internazionale uniforme, strutturate in relazione a specifiche forme di inquinamento causate da determinati prodotti oggetto di trasporto marittimo, e ad una pluralità di Convenzioni internazionali a carattere Regionale; tali norme costituiscono l'espressione di un interesse generale della Comunità internazionale alla protezione dell'ambiente marino contro l'inquinamento.

Il principio della protezione e della preservazione dell'ambiente marino trova esplicito riconoscimento nella Convenzione di Montego Bay nella quale viene sancito l'obbligo da parte degli Stati di proteggere e tutelare l'ambiente marino, unitariamente inteso, attraverso l'adozione di pertinenti leggi e regolamenti e viene riconosciuto il potere di intervento in alto mare²⁰⁸.

²⁰⁸ Art. 211 della Convenzione di Montego Bay: "1. Gli Stati, agendo tramite le competenti organizzazioni internazionali o una conferenza diplomatica generale, stabiliscono regole e norme internazionali atte a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino causato da navi, e favoriscono l'adozione, attraverso gli stessi canali e ogni qualvolta sia opportuno, di sistemi di canalizzazione del traffico intesi a ridurre al minimo il rischio di incidenti che possano provocare l'inquinamento dell'ambiente marino, incluse le coste, e danni conseguenti agli interessi connessi degli Stati costieri. Tali regole e norme sono ugualmente riesaminate nel tempo, secondo necessità. 2. Gli Stati adottano leggi e regolamenti atti a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino causato da navi che battono la loro bandiera o da essi immatricolate. Tali leggi e regolamenti debbono avere efficacia non inferiore rispetto alle regole e norme internazionali generalmente accettate, emanate attraverso la competente organizzazione internazionale o conferenza diplomatica generale. 3. Gli Stati che, al fine di prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino, impongono alle navi straniere disposizioni particolari per l'entrata nei loro porti o acque interne, o per l'utilizzo delle loro installazioni per l'ormeggio al largo della costa, debbono dare ad esse la debita diffusione e comunicarle alla competente organizzazione internazionale. Ogni qualvolta tali condizioni sono emanate in forma identica da due o più Stati costieri al fine di uniformare le rispettive politiche, la comunicazione deve precisare quali sono gli Stati che partecipano a tali accordi di collaborazione. Ogni Stato deve esigere che il comandante di una nave che batte la sua bandiera o è immatricolata nel suo registro, durante la navigazione nel mare territoriale di uno Stato che partecipa a tali accordi di collaborazione, fornisca, a richiesta dello Stato in questione, informazioni circa la propria eventuale destinazione verso uno Stato della stessa regione che partecipa a tali accordi di collaborazione e, in caso affermativo, comunichi se la nave risponde alle condizioni d'entrata nei porti di quello Stato. Questo articolo non pregiudica l'esercizio continuato del diritto di

Il principio generale di diritto internazionale consuetudinario²⁰⁹ che identifica la nave come parte del territorio (*territoire flottant*) e che sottopone la nave al potere esclusivo dello Stato della bandiera, deve in particolare essere posto in relazione, nei casi di inquinamento marino, con le specifiche competenze definite sia in relazione allo spazio marittimo in cui si trova la nave che all'area in cui è avvenuto l'incidente e/o la violazione che ha determinato l'inquinamento, nonché alle aree interessate dall'inquinamento.

passaggio inoffensivo ne' l'applicazione dell'articolo 25, paragrafo 2. 4. Gli Stati costieri, nell'esercizio della propria sovranità nel proprio mare territoriale, possono adottare leggi e regolamenti per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento marino da parte di navi straniere, incluse le navi che esercitano il diritto di passaggio inoffensivo. Tali leggi e regolamenti non debbono ostacolare il passaggio inoffensivo delle navi straniere, ai sensi della parte II, sezione 3. 5. Gli Stati costieri, ai fini dell'applicazione prevista nella sezione 6, possono adottare nella propria zona economica esclusiva leggi e regolamenti atti a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato da navi, che si conformino e diano applicazione alle regole e norme internazionali generalmente accettate, stabilite attraverso la competente organizzazione internazionale o conferenza diplomatica generale. 6. a) Quando le norme e regole internazionali di cui al numero 1 non consentono di far fronte in modo adeguato a circostanze particolari e uno Stato costiero ha fondati motivi per ritenere che in un'area particolare e chiaramente definita della propria zona economica esclusiva si richieda l'adozione di particolari misure ingiuntive al fine di prevenire l'inquinamento provocato da navi, rese necessarie da evidenti ragioni tecniche correlate alle caratteristiche ecologiche e oceanografiche della zona come pure alla sua utilizzazione, alla protezione delle sue risorse e al carattere peculiare del traffico locale, lo Stato costiero può, dopo le opportune consultazioni con gli altri Stati interessati attraverso la competente organizzazione internazionale, inviare a quest'ultima una comunicazione relativa a quell'area fornendo documentazione illustrativa e prove scientifiche e tecniche a sostegno della necessità di strutture di ricezione. Entro dodici mesi dalla ricezione della comunicazione, l'organizzazione decide se le caratteristiche dell'area corrispondono alle condizioni su descritte. In caso affermativo lo Stato costiero può adottare in quell'area leggi e regolamenti atti a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato da navi, attuando le regole, pratiche di navigazione e norme internazionali rese applicabili tramite l'organizzazione per le aree speciali. Tali leggi e regolamenti non sono applicabili alle navi straniere prima di quindici mesi dalla data della comunicazione all'organizzazione. b) Lo Stato costiero pubblica i limiti di tali aree particolari e chiaramente definite. c) Nell'inviare la comunicazione di cui sopra, lo Stato costiero contemporaneamente informa l'organizzazione competente della propria intenzione di emanare ulteriori leggi e regolamenti per tale area, al fine di prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato da navi. Tali ulteriori leggi e regolamenti possono riguardare gli scarichi o le pratiche di navigazione ma non obbligano le navi straniere a osservare norme di progettazione, costruzione e armamento diverse da quelle internazionali generalmente accettate, ed entrano in vigore, per le navi straniere, quindici mesi dopo la data di comunicazione all'organizzazione, a condizione che quest'ultima le approvi entro dodici mesi da tale data. 7. Le regole e norme internazionali previste dal presente articolo dovrebbero includere, tra l'altro, l'obbligo dinotifica tempestiva agli Stati costieri la cui costa e relativi interessi possano essere compromessi da qualsiasi tipo di incidente in mare che provochi o possa provocare scarichi in mare".

²⁰⁹ B. CONFORTI, *Diritto internazionale*, Napoli, 1985, p. 264.

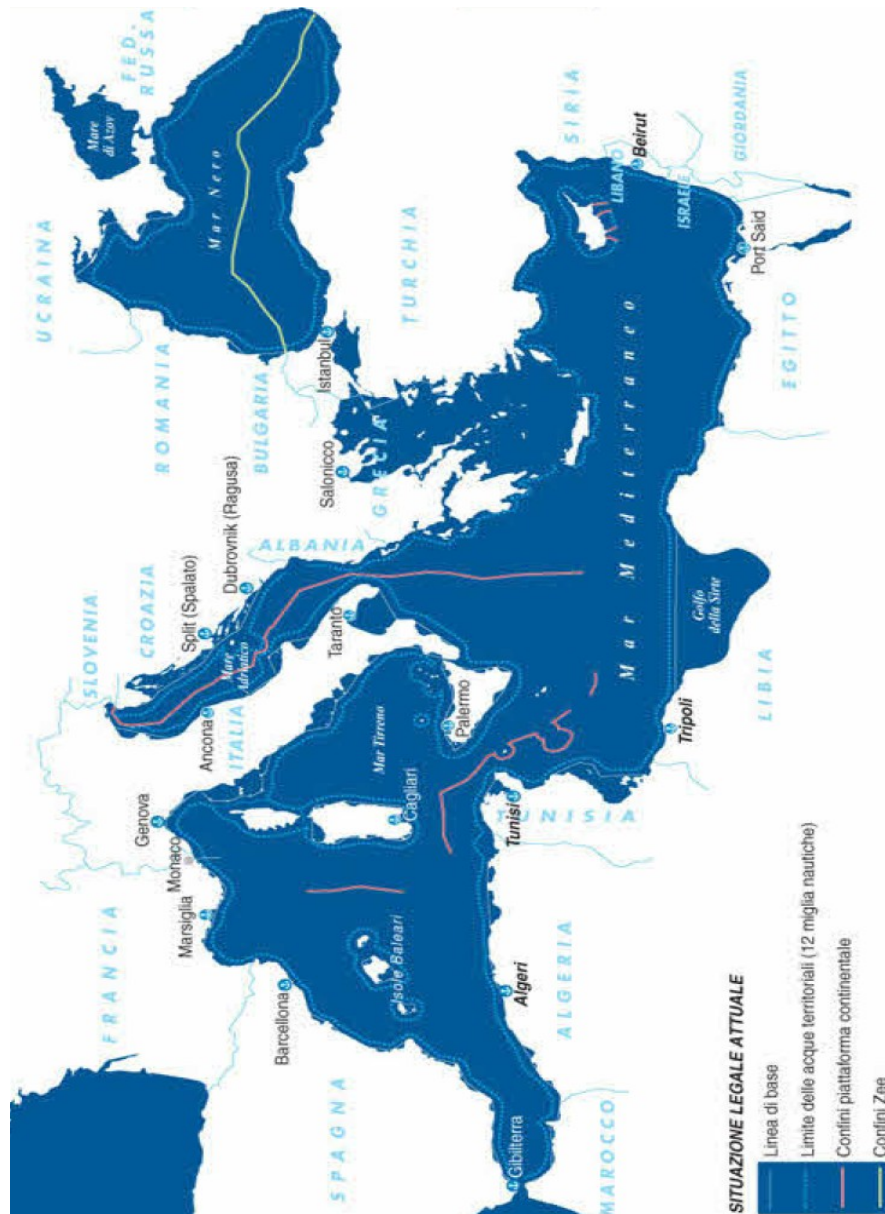


Fig. 15: fonte *Gli imperi del mare*, Limes, 2006, 4, (IMG.3 frontiere acquatiche).

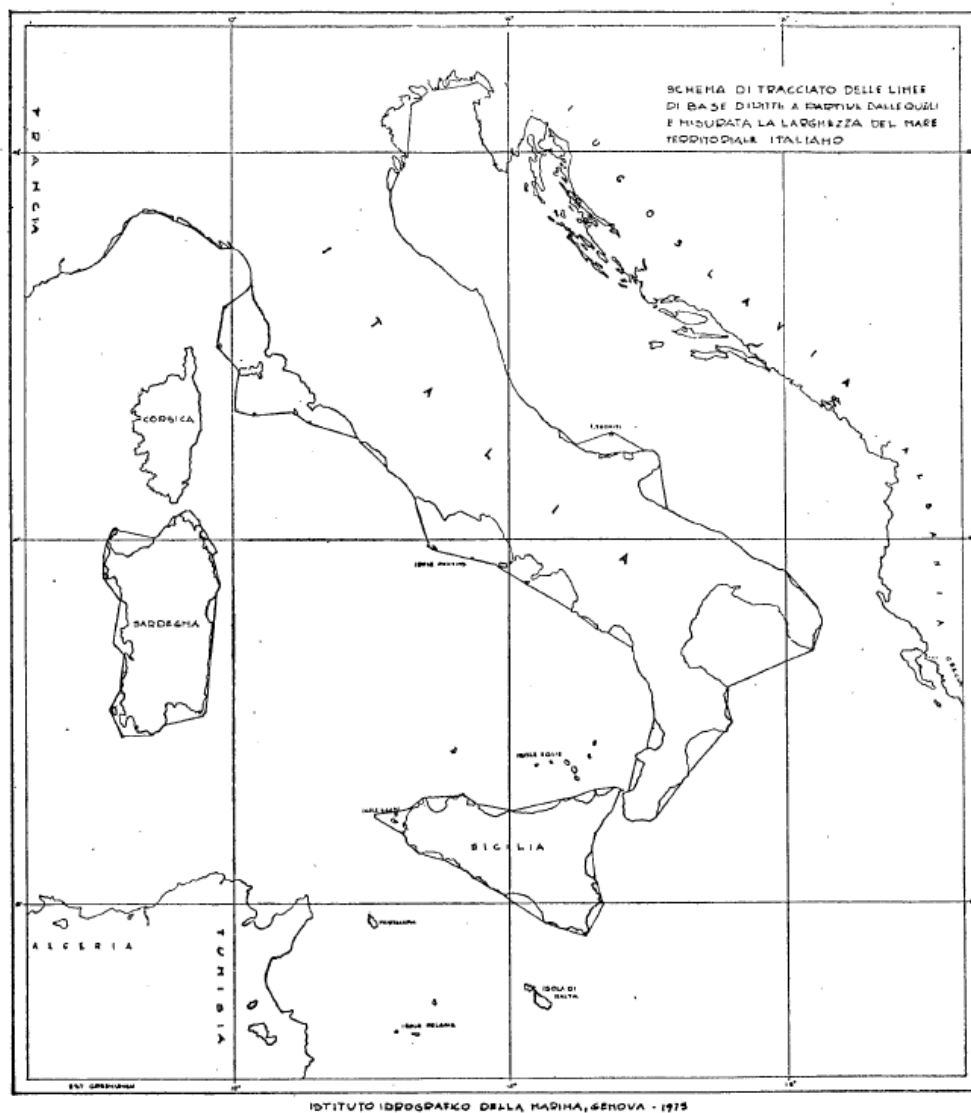


Fig. 16: fonte D.P.R.816/1977 (G.U. n.305 del 9-11-1977)

L'esame della giurisdizione prescrittiva e applicativa connessa a fenomeni di inquinamento, attuali o potenziali, non può pertanto prescindere da una analisi di dettaglio finalizzata a riconoscere le pertinenti soluzioni ordinamentali poste con riferimento agli ambiti marittimi entro i quali devono essere attuate le prescritte forme di tutela.

Le *acque interne* sono costituite dagli spazi marini compresi tra la costa e la *linea di base* del mare territoriale (art. 8 della Convenzione UNCLOS 1982) ²¹⁰.

Nell'ambito delle acque interne lo Stato costiero esercita la sua sovranità nella stessa misura in cui la stessa si esplica sulla terraferma.

Nelle acque interne non è infatti previsto il regime del transito inoffensivo (previsto in relazione alle acque territoriali)²¹¹ e lo Stato costiero, fatte salve le fattispecie connesse a situazioni di forza maggiore o stato di necessità, può porre specifiche condizioni per la navigazione, il transito e la sosta delle navi e può adottare, legittimamente, forme di trattamento differenziato tra le bandiere o per determinate tipologie di traffico.

²¹⁰ Fanno eccezione le diverse delimitazioni previste per le acque arcipelagiche (artt. 46-54 della Convenzione UNCLOS 1982). Con riferimento alla navigazione negli stretti si richiama la Parte III della UNCLOS 1982 nella quale viene precisato che il regime del passaggio attraverso gli stretti usati per la navigazione internazionale non modifica lo *status* giuridico di tali acque né l'esercizio della sovranità e della giurisdizione da parte dello Stato rivierasco che tuttavia devono essere esercitate in conformità alle prescrizioni poste dalla Convenzione in materia di utilizzazione degli stretti per la navigazione internazionale. La Parte III della UNCLOS 1982 relativa agli stretti per la navigazione internazionale non si applica tuttavia, a norma dell'art. 35.2, alle acque interne che fanno parte di uno stretto a meno che tali acque non fossero considerate, prima della definizione delle linee di base dritte, acque non interne.

²¹¹ L'art. 8.2 della Convenzione UNCLOS prevede tuttavia che quando una linea di base diritta determina l'assoggettamento al regime delle acque interne di aree che in precedenza non erano considerate tali, il diritto di passaggio inoffensivo si estende a tali aree.

Hanno inoltre un regime particolare i porti ²¹², le rade²¹³ e le baie²¹⁴.

Nell'ambito delle acque interne e dei porti l'attività normativa dello Stato costiero relativa alla tutela dell'ambiente marino, fermi restando i vincoli derivanti dal rispetto dei limiti minimi previsti dal diritto internazionale pattizio, *non dovrebbe in alcun modo essere limitata né sul versante del suo oggetto né su quello del livello di protezione*

²¹² Art. 11 della Convenzione UNCLOS 1982: "Ai fini della delimitazione del mare territoriale, le opere portuali permanenti più esterne che formano parte integrante del sistema portuale, sono considerate come facenti parte della costa. Le installazioni situate al largo della costa e le isole artificiali non sono considerate opere portuali permanenti". U. LEANZA, *Diritto degli spazi internazionali*, Torino, 1999, p. 63: "Le principali norme di diritto internazionale marittimo che disciplinano il regime dei porti in generale sono attualmente di due specie: le norme consuetudinarie generali formatesi in base agli usi costanti ed uniformi seguiti dagli Stati marittimi in materia di porti; e le norme convenzionali collettive, contenute nella Convenzione e nel relativo Statuto sul regime internazionale dei porti marittimi adottato a Ginevra nel 1923, al termine della seconda Conferenza generale delle comunicazioni e del transito. Il rapporto intercorrente tra le due categorie di norme sopra ricordate è il seguente: le prime, in quanto generali e comuni, obbligano tutti gli stati marittimi; le seconde, in quanto particolari e speciali, obbligano unicamente gli Stati contraenti e derogano alle norme consuetudinarie nei rapporti tra questi ultimi. A tale riguardo, va detto preliminarmente che le norme dello Statuto di Ginevra impongono agli Stati sovrani dei porti degli obblighi di gran lunga più stringenti di quelli ad essi imposti dalle corrispondenti norme consuetudinarie. L'applicazione delle consuetudini generali disciplinanti il regime dei porti è infatti fortemente diminuita in seguito all'entrata in vigore dello Statuto di Ginevra sul regime internazionale dei porti, che è stato ratificato, od al quale hanno aderito i più importanti Stati marittimi. Nei rapporti tra questi Stati, le norme dello Statuto di Ginevra hanno, quindi, sostituito le consuetudini preesistenti, nei limiti della loro sfera di applicazione oggettiva (...). Per il diritto internazionale i porti marittimi si distinguono, ai fini del loro regime giuridico, in tre grandi categorie: i porti militari, i porti commerciali in senso lato e i porti rifugio". I porti fanno parte delle acque interne dello Stato e sono pertanto sottoposti alla relativa sovranità. Lo Stato del porto può inoltre adottare misure discriminatorie nella definizione dei criteri di priorità all'accesso alle banchine ovvero mediante l'imposizione di tasse, tributi e tariffe portuali. In base alla Convenzione di Ginevra del 9 dicembre del 1923 e del relativo Statuto sul regime dei porti marittimi, vengano tuttavia osservati, sotto condizione di reciprocità, i principi di libertà di accesso ai porti aperti al commercio internazionale e di eguaglianza di trattamento all'interno di questi tra gli Stati contraenti della citata Convenzione di Ginevra del 1923. Nei porti aperti al commercio internazionale e tra le sole Parti contraenti si applica pertanto il regime convenzionale con il conseguente obbligo, in condizione di reciprocità tra gli Stati, di assicurarne l'apertura e la parità di trattamento; tale regime di apertura può tuttavia essere derogato, per limitati periodi di tempo, in relazione a fatti di natura eccezionale connessi alla sicurezza dello Stato e agli interessi vitali della Nazione entro i quali devono essere ascritti fatti come gravi epidemie, disastri naturali e gravi incidenti. L'esercizio della giurisdizione penale dello Stato del porto si estende a tutti i fatti interni alla nave e idonei ad arrecare disturbo morale e materiale, anche solo potenziale, alla vita della comunità territoriale. Cfr. U. LEANZA, *Il diritto degli spazi internazionali*, Torino, 1999, p. 69: " il problema della condizione giuridica delle navi straniere nelle acque interne e nei porti è affidato esclusivamente alle norme di diritto internazionale marittimo ed è, quindi, particolarmente influenzato dal principio della sottoposizione della comunità viaggiante alla potestà di governo dello Stato di bandiera. In particolare, per quanto riguarda le

*esperibile*²¹⁵. Tale assunto viene rafforzato dal disposto di cui all'art. 211 della Convenzione di Montego Bay, in base al quale gli Stati che impongono disposizioni particolari alle navi straniere per l'entrata nei porti e nelle acque interne sono tenuti a darne comunicazione all'IMO e debita diffusione, nonché dall'art. 25 della medesima Convenzione che prevede la possibilità per lo Stato costiero di adottare, nei confronti delle navi dirette verso le acque interne o allo scalo presso installazioni portuali situate al di fuori delle acque interne, le misure necessarie per prevenire ogni violazione delle condizioni alle quali è subordinata

navi private esse sono sottoposte al potere alternativo sia dello Stato di bandiera che dello Stato del porto. Normalmente ciascuna delle due potestà funziona come limite dell'altra e, solo in caso di concorrenza, l'esercizio della potestà territoriale condiziona quello della potestà dello Stato della bandiera. In linea di principio, infatti, le navi straniere nei porti sono sottoposte alla potestà di governo dello Stato della bandiera per tutte quelle attività che non sono sufficientemente collegate alla vita della comunità territoriale [...]. Pertanto è universalmente ammesso in numerosi casi il controllo dello Stato del porto per i fini più vari, quali l'esercizio dei poteri di polizia portuale ed il regolamento dell'uso delle risorse del porto, nonché il normale esercizio della giurisdizione civile e penale”.

²¹³ Art. 12 della Convenzione UNCLOS 1982: *“Le rade che vengono normalmente usate per carico, scarico e ancoraggio delle navi, e che sarebbero altrimenti situate per intero o in parte al di fuori del limite esterno del mare territoriale, sono considerate come facenti parte del mare territoriale”.*

²¹⁴ In base all'Art. 10 della Convenzione UNCLOS 1982” per baia si intende *“un'insenatura ben marcata la cui penetrazione nella terraferma in rapporto con la larghezza della sua entrata sia tale che le sue acque siano racchiuse dalla costa ed essa rappresenti qualcosa di più di una semplice inflessione della costa. Comunque un'insenatura non è considerata una baia a meno che la sua superficie non sia almeno uguale a quella di un semicerchio che abbia come diametro la linea tracciata attraverso l'entrata dell'insenatura. La superficie di un'insenatura si misura tra la linea della bassa marea lungo le coste dell'insenatura e la linea che unisce i punti di bassa marea della sua entrata naturale. Quando, a causa della presenza di isole, un'insenatura ha più di una entrata, il semicerchio ha come diametro la somma delle lunghezze delle linee che chiudono le diverse entrate. La superficie delle isole situate all'interno di un'insenatura è compresa nella superficie delle acque dell'insenatura. Se la distanza tra i punti di bassa marea situati sull'entrata naturale di una baia non supera 24 miglia marine, si può tracciare una linea di delimitazione tra questi due punti di bassa marea e le acque che si trovano all'interno di essa sono considerate acque interne. Se la distanza tra i punti di bassa marea situati sull'entrata naturale di una baia eccede 24 miglia marine, una linea di base dritta di 24 miglia viene tracciata all'interno della baia in modo da racchiudere la massima superficie possibile di acque. Le disposizioni precedenti non si applicano alle cosiddette baie storiche o nei casi in cui si adotta il metodo delle linee di base diritte previsto dall'articolo 7”.*

²¹⁵ In tal senso cfr. L. SCHIANO DI PEPE, *Inquinamento marino da navi e poteri dello Stato costiero*, Torino, 2007, pp. 138 e ss. il quale al riguardo richiama il Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 18.04.2003 recante *disposizioni per il divieto di accesso di alcune navi nei porti nazionali per la salvaguardia della sicurezza della navigazione* nonché la Legge 09.01.2006, n. 13 che ha confermato il divieto di accesso ai porti, ai terminali off-shore e alle zone di ancoraggio nazionali delle navi cisterna a scafo singolo, di qualsiasi nazionalità, che trasportano prodotti petroliferi.

l'ammissione di tali navi nelle acque interne o a tali scali. Con riferimento alla giurisdizione applicativa civile e penale dello Stato nei confronti delle unità presenti nei propri porti e nelle proprie acque interne deve rilevarsi che le navi in tali casi sono sottoposte alla giurisdizione alternativa di due Stati (Stato del porto e Stato di bandiera) con la prevalenza, in caso di concorrenza, dell'esercizio delle potestà giurisdizionale da parte dello Stato del porto per tutte quelle fattispecie non riconducibili a fatti esclusivamente interni alla nave ovvero inidonei a produrre effetti sulla comunità e sul territorio (comprensivo delle acque interne ex art. 2.1 della UNCLOS 1982) dello Stato del porto. Per le suddette ragioni lo Stato del porto può espletare, nell'ambito dei propri porti e delle proprie acque interne tutte le ritenute attività di polizia marittima e portuale nonché i pertinenti controlli e le eventuali discendenti attività connesse all'esercizio della giurisdizione civile e penale.

Con riferimento all'ambiente marino la Convenzione di Montego Bay distingue tuttavia le competenze attribuite allo Stato del porto (art. 218) e allo Stato costiero (art. 220). Ferme restando le competenze dello Stato del porto per perseguire le condotte che abbiano causato o possano causare inquinamento delle proprie acque interne, territoriali o della propria ZEE, lo Stato del porto può anche, ai sensi dell'art. 218, in relazione agli scarichi effettuati da una nave nelle acque interne, nel mare territoriale o nella ZEE di un altro Stato, esercitare, nei confronti delle navi volontariamente presenti nei propri porti o presso installazioni per l'ormeggio situate a largo, la propria giurisdizione applicativa solo su richiesta dello Stato interessato dalla condotta illecita (Stato nelle cui acque interne, territoriali o ZEE si è realizzato lo scarico ovvero Stato nelle cui acque interne, territoriali o ZEE si sono prodotte le conseguenze di tale scarico) ovvero dello Stato di bandiera; la richiesta avanzata dallo Stato di bandiera allo Stato del porto di aprire una inchiesta su una nave battente la propria bandiera non è tuttavia condizionata *rationae loci* e deve pertanto ritenersi indipendente dal luogo in cui la nave abbia effettuato lo scarico. Ai sensi dell'art. 218.4

della UNCLOS 1982 la giurisdizione applicativa dello Stato costiero prevale (dietro sua esplicita richiesta) su quella dello Stato del porto in tutti i casi nei quali lo scarico effettuato dalla nave si sia realizzato nell'ambito delle acque interne, territoriali o della ZEE dello Stato costiero al quale devono essere pertanto trasmessi tutti gli atti di inchiesta posti in essere unitamente alle eventuali cauzioni o alle altre forme di garanzia finanziaria depositate presso lo Stato del porto. La giurisdizione applicativa dello Stato costiero prevista dall'art. 220 della UNCLOS non richiama invece le violazioni alle leggi e regolamenti in materia di inquinamento marino perpetrate dalle navi nelle acque interne dello Stato costiero essendo queste, a differenza delle acque territoriali e della ZEE, sottoposte alla piena giurisdizione e sovranità dello Stato costiero in quanto equiparate, *ex lege*, al territorio dello Stato costiero.

Sempre con riferimento alla giurisdizione applicativa statale deve infine essere richiamato il disposto di cui all'art. 219 della UNCLOS in base al quale gli Stati possono, di propria iniziativa o su richiesta, adottare misure amministrative idonee atte ad impedire alla nave di navigare²¹⁶ in tutte le fattispecie nelle quali l'unità (presente in porto o presso installazioni per l'ormeggio situate al largo della costa) stia violando le pertinenti norme e regole internazionali in materia di navigabilità delle navi e dalle quali possa derivare un danno all'ambiente marino.

Da ultimo, in relazione alle competenze statuali nelle acque interne, deve essere richiamata la disciplina dettata in materia di luoghi rifugio di cui alla Ris. IMO A.949(23)²¹⁷ destinati ad assicurare un adeguato riparo alle navi che si trovino in situazioni di difficoltà. I luoghi rifugio non alterano infatti il regime giuridico internazionale dei porti e delle acque interne ma sono destinati, in tutti i casi in cui non si profili un'attività

²¹⁶ Tali misure possono tuttavia consistere nella imposizione alla nave dell'obbligo di raggiungere il più vicino e idoneo cantiere navale presso il quale effettuare le necessarie riparazioni e rimuovere le deficienze riscontrate.

²¹⁷ Guidelines on places of refuge for ships in need of assistance.

S.A.R., ad evitare catastrofi ecologiche garantendo il trasferimento del carico e del carburante delle navi che si trovino in situazioni di stress nell'ambito di porti o di altri luoghi di ancoraggio o ormeggio protetti e appositamente individuati dallo Stato costiero. A livello nazionale le specifiche di cui alla citata Risoluzione IMO sono state recepite dal D.Lgt. 196/2005 che, all'art. 20, attribuisce al Capo del Compartimento marittimo il compito di definire le procedure per accogliere le navi in pericolo tenendo conto degli interessi ambientali e paesaggistici e delle caratteristiche della nave in pericolo.

La sovranità dello Stato si estende inoltre, con i limiti di seguito specificati, al di là delle acque interne in un ambito denominato *mare territoriale*²¹⁸ la cui larghezza può essere fissata dallo Stato in una misura non eccedente le dodici miglia dalla linea di base²¹⁹; la sovranità sul mare territoriale si estende parimenti allo spazio aereo ad esso sovrastante, nonché sul relativo fondo marino e sul sottosuolo. Mentre nelle proprie acque interne, nei porti, nelle rade nelle baie nonché tutte le acque marittime comprese tra la linea di bassa marea lungo la costa e la linea di delimitazione del mare territoriale, lo Stato costiero esercita i medesimi poteri spettanti sulla terra ferma e che si traducono nella disciplina del transito e nell'esercizio temperato del potere coercitivo

²¹⁸ In base all'art. 2 del Codice della Navigazione: " 1. Sono soggetti alla sovranità dello Stato i golfi, i seni e le baie, le cui coste fanno parte del territorio della Repubblica, quando la distanza fra i punti estremi dell'apertura del golfo, del seno o della baia non supera le ventiquattro miglia marine. Se tale distanza è superiore a ventiquattro miglia marine, è soggetta alla sovranità dello Stato la porzione del golfo, del seno o della baia compresa entro la linea retta tirata tra i due punti più foranei distanti tra loro ventiquattro miglia marine. 2. E' soggetta altresì alla sovranità dello Stato la zona di mare dell'estensione di dodici miglia marine lungo le coste continentali ed insulari della Repubblica e lungo le linee rette congiungenti i punti estremi indicati nel comma precedente. Tale estensione su misura dalla linea costiera segnata dalla bassa marea. 3. Sono salve le diverse disposizioni che siano stabilite per determinati effetti da leggi o regolamenti ovvero da convenzioni internazionali".

²¹⁹ Con riferimento alla delimitazione delle acque territoriali l'art. 15 della Convenzione di Montego Bay prevede tuttavia che: "Quando le coste di due Stati si fronteggiano o sono adiacenti, nessuno dei due Stati ha il diritto, in assenza di accordi contrari, di estendere il proprio mare territoriale al di là della linea mediana di cui ciascun punto è equidistante dai punti più prossimi delle linee di base dalle quali si misura la larghezza del mare territoriale di ciascuno dei due Stati. Questa disposizione, comunque, non si applica quando, in virtù di titoli storici o di altre circostanze speciali, è necessario delimitare in altro modo il mare territoriale dei due Stati".

penale e civile ²²⁰, nelle acque territoriali lo Stato costiero incontra dei limiti all'esercizio della propria giurisdizione sulle navi di bandiera estera; tali limiti sono rappresentati sia dall'esistenza del diritto di passaggio inoffensivo da parte delle navi straniere che dalla esclusività del potere di governo dello Stato di bandiera in ordine ai c.d. fatti interni alla nave; tale differenziazione tra acque interne e acque territoriali in relazione al riconoscimento della maggiore espansione dell'esercizio della giurisdizione penale nell'ambito delle acque interne, è confermato dal tenore del comma 5 dell'art. 37 della Convenzione UNCLOS nella parte in cui viene riconosciuta la possibilità che lo Stato costiero conduca indagini ed esegua arresti o adotti misure a bordo di navi straniere, provenienti da un porto straniero, per reati commessi fuori dalle acque territoriali qualora la navigazione non si limiti al mero attraversamento del mare territoriale ma arrivi ad interessare le acque interne.

L'esclusività del potere dello Stato costiero sulle acque territoriali, esercitato attraverso la giurisdizione prescrittiva e applicativa, non deve pertanto essere tale da incidere sul passaggio inoffensivo delle navi

²²⁰ L'esercizio della giurisdizione penale dello Stato del porto si estende a tutti i fatti interni alla nave e idonei ad arrecare disturbo morale e materiale, anche solo potenziale, alla vita della comunità territoriale. Cfr. U. LEANZA, *Il diritto degli spazi internazionali*, Torino, 1999, p. 69: " *il problema della condizione giuridica delle navi straniere nelle acque interne e nei porti è affidato esclusivamente alle norme di diritto internazionale marittimo ed è, quindi, particolarmente influenzato dal principio della sottoposizione della comunità viaggiante alla potestà di governo dello Stato di bandiera. In particolare, per quanto riguarda le navi private esse sono sottoposte al potere alternativo sia dello Stato di bandiera che dello Stato del porto. Normalmente ciascuna delle due potestà funziona come limite dell'altra e, solo in caso di concorrenza, l'esercizio della potestà territoriale condiziona quello della potestà dello Stato della bandiera. In linea di principio, infatti, le navi straniere nei porti sono sottoposte alla potestà di governo dello Stato della bandiera per tutte quelle attività che non sono sufficientemente collegate alla vita della comunità territoriale [...]. Pertanto è universalmente ammesso in numerosi casi il controllo dello Stato del porto per i fini più vari, quali l'esercizio dei poteri di polizia portuale ed il regolamento dell'uso delle risorse del porto, nonché il normale esercizio della giurisdizione civile e penale*"; per la Cass. Pen., Sez. IV, sent. 16028 del 07.04.2003, è perseguibile in base alla legislazione italiana e davanti al giudice italiano la violazione di norme in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro accertata a bordo di una nave battente bandiera straniera e attraccata in un porto italiano, quando detti effetti lesivi non abbiano interessato soggetti appartenenti alla cosiddetta "comunità navale", sottoposta come tale alla giurisdizione dello Stato di bandiera, bensì soggetti estranei alla detta comunità quali, nella specie, lavoratori italiani addetti alle operazioni di carico.

straniere che, secondo la dottrina²²¹, pur non costituendo un diritto soggettivo da parte delle stesse, rappresenta un limite al potere statale di esercitare il potere di esclusione delle navi straniere.

Con particolare riferimento alla materia della tutela dell'ambiente marino e costiero deve essere evidenziato il fatto che secondo l'art. 19.2 lett. h) della Convenzione di Montego Bay, il passaggio nel mare territoriale di una nave straniera è considerato "offensivo" ovvero pregiudizievole per la pace, il buon ordine e la sicurezza dello stato costiero qualora risulti che la stessa operi (nelle acque territoriali) un inquinamento "intenzionale e grave" in violazione della Convenzione UNCLOS; in tali casi lo Stato costiero può esercitare, nell'ambito del mare territoriale, la propria giurisdizione applicativa ai sensi del combinato disposto dagli artt. 25 e 220 della citata Convenzione che gli consente di ispezionare la nave e impedire, con misure necessarie (quali il sequestro di cui all'art. 220.2 della UNCLOS o l'espulsione dalle acque territoriali riconosciuta come misura idonea dalla prassi internazionale), ogni passaggio ritenuto non inoffensivo²²² e di iniziare un procedimento per qualunque violazione delle proprie leggi e regolamenti, adottati per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento marino, perpetrata all'interno del suo mare territoriale o della sua ZEE. Relativamente all'esercizio della giurisdizione penale a bordo di una nave straniera l'articolo 27 della Convenzione di Montego Bay prevede di norma il non esercizio della giurisdizione penale da parte dello Stato costiero a bordo di una nave straniera in transito nel mare territoriale, eccezion fatta per quattro eventualità:

²²¹ U. LEANZA, *Il diritto degli spazi internazionali*, Torino, 1999, p. 109.

²²² Art. 25 della convenzione UNCLOS 1982: "1. Lo Stato costiero può adottare le misure necessarie per impedire nel suo mare territoriale ogni passaggio che non sia inoffensivo. 2. Nel caso di navi dirette verso le acque interne o allo scalo presso installazioni portuali situate al di fuori delle acque interne, lo Stato costiero ha anche il diritto di adottare le misure necessarie per prevenire ogni violazione delle condizioni alle quali è subordinata l'ammissione di tali navi nelle acque interne o a tali scali. 3. Lo Stato costiero può, senza stabilire una discriminazione di diritto o di fatto tra le navi straniere, sospendere temporaneamente il passaggio inoffensivo di navi straniere in zone specifiche del suo mare territoriale quando tale sospensione sia indispensabile per la protezione della propria sicurezza, ivi comprese le esercitazioni con armi. Tale sospensione ha effetto solo dopo essere stata debitamente pubblicizzata".

- a) se le conseguenze del reato commesso a bordo si estendano allo Stato costiero;
- b) se il reato sia di tale natura da compromettere l'ordine nel territorio dello Stato costiero o nel suo mare territoriale;
- c) se l'intervento giurisdizionale sia stato richiesto dal comandante della nave o dall'agente diplomatico o consolare dello Stato di bandiera della medesima;
- d) se l'esercizio della giurisdizione si renda necessario per reprimere il traffico illecito di stupefacenti o sostanze psicotrope via mare.

Le condizioni appena esposte non vincolano però lo Stato costiero qualora il transito nel mare territoriale di una nave straniera avvenga dopo che essa abbia lasciato le acque interne dello Stato medesimo. In ogni caso lo Stato costiero, prima di adottare qualsiasi misura, informa a richiesta del comandante della nave, un rappresentante diplomatico o consolare dello Stato di bandiera, salvo i casi di emergenza, in cui tale informativa può essere contemporanea alle misure giurisdizionali in esecuzione.

Conformemente a quanto rilevato dalla dottrina²²³, lo Stato costiero non può limitare il passaggio²²⁴ delle navi straniere in tutti i casi di inquinamento non grave e non intenzionale (es. scarichi operativi che non diano luogo ad inquinamenti gravi e scarichi accidentali ovvero non intenzionali). E' stato tuttavia rilevato il fatto che nella prassi internazionale si sono recentemente affermate soluzioni volte a riconoscere, al fine di conseguire una maggiore tutela dell'ambiente

²²³ L. SCHIANO DI PEPE, *Inquinamento marino da navi e poteri dello Stato costiero*, Torino, 2007, p. 229.

²²⁴ Il passaggio nel mare territoriale, per essere tale ai fini del riconoscimento delle prerogative connesse al transito inoffensivo, deve avere le caratteristiche di cui all'art. 18 della Convenzione UNCLOS e deve in particolare essere effettuato: 1) allo scopo di attraversare il mare territoriale senza entrare nelle acque interne nè fare scalo in una rada o installazione portuale situata al di fuori delle acque interne; 2) allo scopo di dirigersi verso le acque interne o uscirne, oppure fare scalo in una rada o installazione portuale; 3) in modo continuo e rapido. Il passaggio consente tuttavia la fermata e l'ancoraggio, ma soltanto se questi costituiscono eventi ordinari di navigazione o sono resi necessari da forza maggiore o da condizioni di difficoltà, oppure sono finalizzati a prestare soccorso a persone, navi o aeromobili in pericolo o in difficoltà.

marino, una misura più ampia delle eccezioni al transito inoffensivo nelle acque territoriali fino a ritenere legittime le posizioni assunte da alcuni Stati contraenti della UNCLOS in ordine al rifiuto di accogliere il transito nel proprio mare territoriale di navi ad elevato rischio ambientale²²⁵.

A fronte dei vincoli posti dall'art. 19.2 lett. h) della Convenzione di Montego Bay al potere statale di limitare, a tutela dell'ambiente marino, il transito inoffensivo, deve essere tuttavia richiamato il disposto di cui al successivo art. 21.1 lett. f) che, con riferimento alla giurisdizione prescrittiva dello stato costiero in ordine al passaggio inoffensivo delle navi straniere nelle proprie acque territoriali, prevede che lo Stato costiero possa emanare leggi e regolamenti in materia di preservazione del suo ambiente marino e di prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento dello stesso. In coerenza con quanto sopra esposto, l'art. 83 del Codice della navigazione, come sostituito dall'art. 5, comma 2 della L. 7 Marzo 2001, n. 51, prevede la possibilità che il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, limiti o vieti il transito o la sosta di navi mercantili nel mare territoriale per motivi connessi alla protezione dell'ambiente marino. In forza di quanto disposto dall'art. 83 del Codice della Navigazione è stato da ultimo emanato il c.d. "decreto anti-inchini" del 2 Marzo 2012 con il quale sono state dettate misure generali per limitare o vietare il transito delle navi mercantili al fine di assicurare la protezione di aree sensibili nel mare territoriale²²⁶. Lo Stato costiero può infine, per motivi di sicurezza della

²²⁵ L. SCHIANO DI PEPE, *Inquinamento marino da navi e poteri dello Stato costiero*, Torino, 2007, p. 147.

²²⁶ Il D.M. 2.3.2012 nel considerare le coste della penisola italiana e dei mari che la circondano particolarmente vulnerabili ai rischi del trasporto marittimo e della navigazione (anche tenendo conto del lentissimo ricambio che caratterizza le acque del bacino del Mediterraneo) e ritenendo sussistente il rischio di grave inquinamento dell'ambiente marino collegato al trasporto marittimo che può derivare dalle sostanze pericolose e nocive trasportate dalle navi come carico o come propellente per i fini della stessa navigazione, ha posto il divieto di navigazione, di ancoraggio e di sosta delle navi mercantili adibite al trasporto di merci e passeggeri superiori alle 500 tonnellate di stazza lorda nella fascia di mare che si estende per due miglia marine dai perimetri esterni dei parchi e delle aree protette nazionali (es. parchi marini e costieri istituiti ai sensi delle leggi 31 dicembre 1982, n. 979 e 6 dicembre 1991, n. 394) e

navigazione e di tutela dell'ambiente marino e costiero, esercitare la propria giurisdizione prescrittiva e applicativa nelle proprie acque territoriali ponendo delle condizioni all'esercizio del transito non offensivo da parte delle navi straniere attraverso l'implementazione di corridoi di traffico e schemi di separazione appositamente istituiti per disciplinare il traffico navale.

Il ruolo esercitato dallo Stato costiero in materia di tutela dell'ambiente marino non si esaurisce tuttavia agli spazi marittimi soggetti in via esclusiva alla sua sovranità e alla sua giurisdizione prescrittiva e applicativa (ancorché temperata nei modi e nelle forme sopra specificate con riferimento alle acque interne e al mare territoriale) in quanto, oltre il limite esterno del mare territoriale, sono riconosciute, a livello convenzionale, una pluralità di competenze ordinate a garantire soluzioni di *enforcement* specifico dei poteri dello Stato costiero bilanciate con i diritti riconosciuti agli Stati di bandiera. Ai fini della presente analisi, esclusivamente incentrata sulla tutela dell'ambiente marino-costiero nel sistema del trasporto marittimo, non rileva invece la definizione data dalla Convenzione di Montego Bay del 1982 in materia di *zona contigua* in quanto, nell'ambito della stessa, i poteri statuali devono ritenersi correlati alla materia fiscale, doganale, sanitaria e dell'immigrazione.

La c.d. irradiazione dei poteri dello Stato costiero in materia di tutela dell'ambiente si esplica in particolare, oltre il limite esterno del mare territoriale, nella *zona economica esclusiva* definita della Convenzione

all'interno dei medesimi perimetri. Il decreto in argomento ha previsto altresì che in relazione alla tipologia dei traffici che ordinariamente interessano le suddette fasce di mare ovvero in base alle caratteristiche morfologiche del territorio, l'Autorità marittima competente possa disporre limiti di distanza differenti (per la fascia esterna ai predetti perimetri) allo scopo di garantire la sicurezza anche ambientale della navigazione e per l'accesso e l'uscita dai porti. La disciplina *de qua* non opera tuttavia una deroga rispetto ai provvedimenti riguardanti gli schemi di separazione del traffico e le rotte raccomandate ovvero obbligatorie nonché rispetto alle discipline vigenti nei parchi e nelle aree protette nazionali, marine e costiere, istituiti ai sensi delle leggi 31 dicembre 1982, n. 979 e 6 dicembre 1991, n. 394. Il D.M. 2.3.2012 pone inoltre una disciplina di dettaglio per due zone ritenute particolarmente vulnerabili sotto il profilo ambientale (l'area marina protetta del Santuario dei Cetacei, di cui alla legge 11 ottobre 2001, n. 391 e la laguna di Venezia).

di Montego Bay nell'art. 55, come l'area posta al di là del mare territoriale e ad esso adiacente che si estende fino a 200 miglia verso il largo a partire dalle linee di base e nell'ambito della quale lo Stato costiero esercita, tra l'altro, la propria giurisdizione in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino nonché i propri diritti sovrani ai fini dell'esplorazione, dello sfruttamento e della conservazione e della gestione delle risorse naturali, biologiche e non, che si trovano nelle acque soprastanti il fondo del mare, sul fondo del mare e nel relativo sottosuolo. In base all'art. 58.3 della UNCLOS, nella ZEE gli Stati sono tenuti a rispettare le leggi e i regolamenti emanati dallo Stato costiero, in relazione alle previsioni della Convenzione di Montego Bay, nonché le pertinenti norme di diritto internazionale. La legittimazione dello stato costiero ad adottare, sia pure *rationae materiae*, leggi e regolamenti nella ZEE trova la propria fonte nel citato art. 56 lett. b, punto (iii) e nell'art. 211 della Convenzione in argomento nella parte in cui prevede che gli Stati costieri possono adottare nella propria zona economica esclusiva leggi e regolamenti atti a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato da navi, che si conformino e diano applicazione alle regole e norme internazionali generalmente accettate, stabilite attraverso la competente organizzazione internazionale o conferenza diplomatica generale.

L'Italia, pur non avendo proclamato la ZEE ha tuttavia proceduto all'adozione di misure di portata equivalente attraverso l'istituzione della *zona di protezione ecologica*²²⁷ e, in sede attuativa, ha disciplinato con il D.P.R. 209/2011 le zone di protezione ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno prevedendo, nell'ambito delle stesse, l'applicazione delle norme dell'ordinamento italiano, del diritto dell'Unione europea e delle Convenzioni internazionali in vigore, di cui l'Italia è parte contraente, in materia di:

²²⁷ Cfr. L. 8 Febbraio 2006, n. 61 recante istituzione di zone di protezione ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale.

- a) prevenzione e repressione di tutti i tipi di inquinamento marino da navi (indipendentemente dalla bandiera), comprese le piattaforme off-shore, inquinamento biologico conseguente a scarica di acque di zavorra, inquinamento da incenerimento dei rifiuti, inquinamento da attività di esplorazione, sfruttamento dei fondali marini e inquinamento di tipo atmosferico;
- b) protezione della biodiversità e degli ecosistemi marini, in particolare con riferimento alla protezione dei mammiferi marini;
- c) protezione del patrimonio culturale rinvenuto nei suoi fondali.

Ai sensi dell'art. 4 del D.P.R.209/2011 nella zona di protezione ecologica le autorità italiane sono competenti, anche nei confronti delle navi battenti bandiera straniera, in materia di controlli, di accertamento delle violazioni e di applicazione delle sanzioni previste, conformemente alle norme dell'ordinamento italiano, del diritto dell'Unione europea e delle Convenzioni internazionali in vigore, di cui l'Italia è parte contraente²²⁸. Tale estensione della giurisdizione prescrittiva dello Stato costiero consente inoltre di assicurare, nella ZEE e nelle ZPE, gli standard generalmente accettati al livello internazionale e codificati dall'IMO o dalla conferenza diplomatica generale (cfr. art. 211.2 della Convenzione di Montego Bay) anche nei confronti degli Stati di bandiera che non hanno ratificato o attuato le pertinenti disposizioni tecniche preordinate ad assicurare la tutela dell'ambiente marino e costiero.

²²⁸ Come rilevato da L. SCHIANO DI PEPE, *Inquinamento marino da navi e poteri dello Stato costiero*, Torino, 2007, p. 170: “ *E' infatti sostenibile che, allo stato attuale, espressioni legislative tendenti ad adottare, al di là del limite esterno del mare territoriale, parametri eventualmente diversi e più severi rispetto alle regole e agli standard internazionali generalmente accettati, si distacchino da quanto consentito dal diritto internazionale del mare come risultante dalla Convenzione di Montego Bay e dal diritto internazionale generale*”.

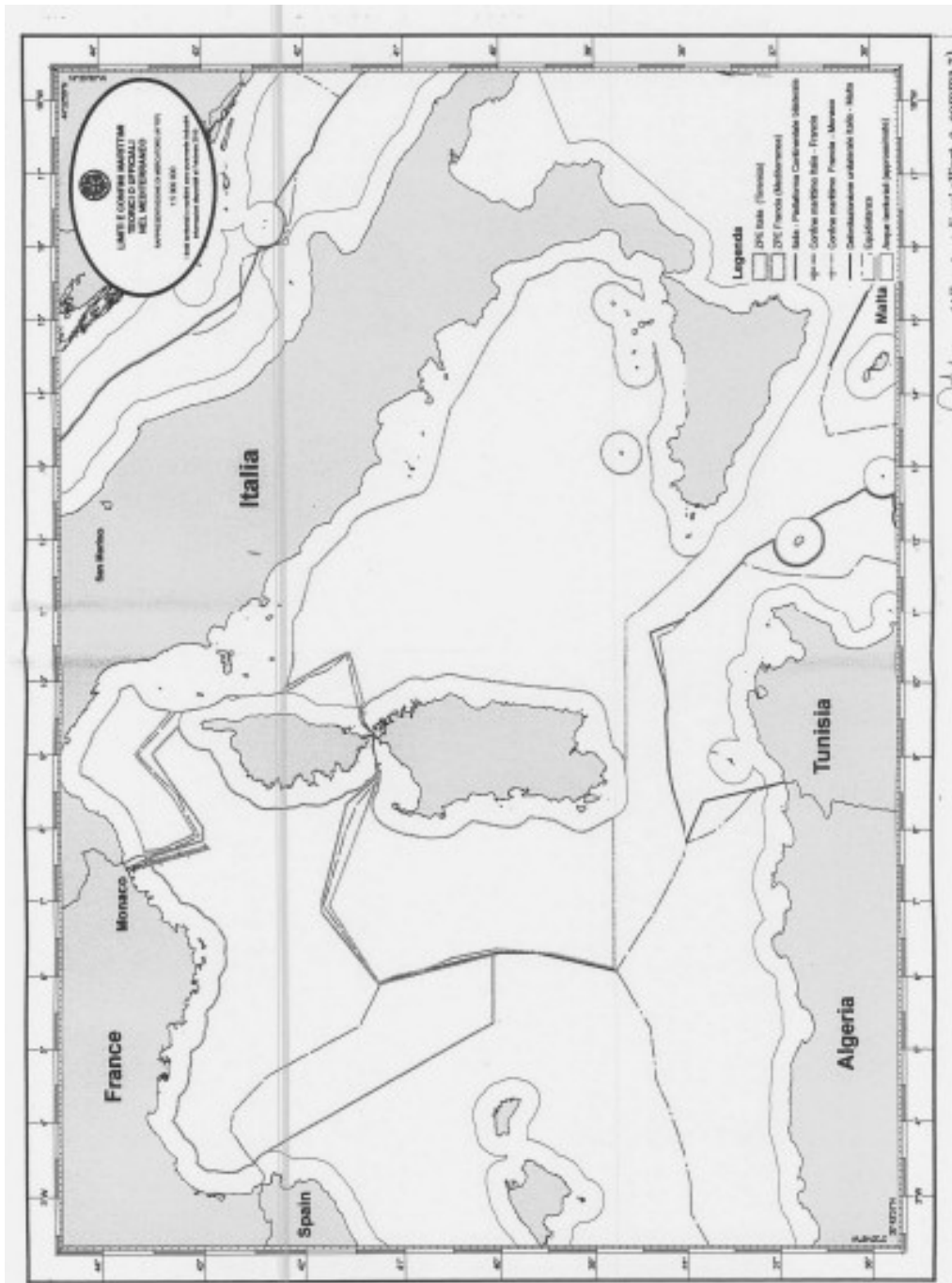


Fig. 17: Allegato 1 del D.P.R. 209/2011 (limiti esterni della ZPE di cui al Regolamento recante istituzione di Zone di protezione ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno). Fonte G.U. n. 293 del 17-12-2011

Con riferimento alla giurisdizione applicativa dello Stato costiero ai fini dell' applicazione della disciplina di cui all'art. 220 della Convenzione di Montego Bay rileva il luogo in cui la nave ha violato le leggi e i regolamenti emanati dallo Stato costiero in conformità alla UNCLOS o alle pertinenti regole e norme internazionali per prevenire,

ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato dalle navi. Il "*locus commissi delicti*" rilevante ai fini dell'esplicazione della giurisdizione applicativa dello stato costiero deve infatti ricadere nell'ambito del mare territoriale o della ZEE. In particolare qualora lo Stato costiero abbia fondati motivi per ritenere che una nave in navigazione nella propria ZEE o nel proprio mare territoriale abbia violato le norme *de quibus* nell'ambito della ZEE può "interrogare" ed eventualmente ispezionare la stessa al fine di riscontrare ogni elemento utile ad accertare la causa che ha provocato o rischia di provocare l'inquinamento dell'ambiente marino²²⁹. Lo Stato costiero può infine , secondo la propria legislazione e nell'osservanza delle garanzie previste dagli artt. 223-233, iniziare un procedimento ed eventualmente sottoporre a sequestro la nave qualora abbia prove chiare e oggettive in ordine al fatto che una determinata nave (presente nelle proprie acque territoriali o nella propria ZEE) abbia violato, nell'ambito della ZEE, le leggi e i regolamenti emanati dallo Stato costiero (in conformità alla UNCLOS o alle pertinenti regole e norme internazionali per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato dalle navi) a condizione tuttavia che da tale violazione sia derivato uno scarico che abbia provocato o rischi di provocare danni gravi alla costa o agli interessi dello Stato costiero o a qualunque risorsa del suo mare territoriale o della sua ZEE²³⁰.

Come sopra evidenziato, indipendentemente dalla proclamazione della ZEE, i poteri dello Stato costiero possono estendersi al di là del

²²⁹ La condizione richiesta dall'art. 220.5 della UNCLOS affinché lo Stato costiero possa procedere ad ispezionare la nave è che la presunta violazione (delle leggi e dei regolamenti emanati dallo Stato costiero in conformità alla UNCLOS o alle pertinenti regole e norme internazionali per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato dalle navi) abbia causato uno scarico considerevole idoneo a provocare un inquinamento grave dell'ambiente marino. Il potere ispettivo in discorso è altresì riconosciuto in tutti i casi nei quali la nave si sia rifiutata di fornire i chiarimenti richiesti in sede di "interrogazione" ovvero qualora le comunicazioni intercorse con la nave non siano ritenute soddisfattive dallo Stato costiero. Lo Stato costiero può infine legittimare il proprio intervento ispettivo a bordo della nave, presente nella ZEE o nel mare territoriale, in tutti i casi nei quali le circostanze degli eventi siano tali giustificare tale forma di controllo.

²³⁰ Lo Stato costiero permette tuttavia alla nave di proseguire la navigazione ogni qualvolta sono state stabilite procedure appropriate attraverso la competente organizzazione internazionale o secondo accordi diversi, per garantire l'osservanza degli obblighi relativi al versamento di una cauzione o di altre forme di garanzia finanziaria (UNCLOS art. 220.7).

mare territoriale in una zona detta di protezione ecologica (ZPE) la cui istituzione è ammessa, dalla prassi internazionale, ex art. 211 comma 6 della UNCLOS, come area particolarmente sensibile nell'ambito della quale, in forza dell'esplicito richiamo di cui all' art. 220.8 della UNCLOS, si esplica la giurisdizione applicativa dello Stato costiero nei modi e nelle forme sopra esposte con riferimento alle violazioni commesse nell'ambito della ZEE.

I poteri riconosciuti allo Stato costiero nell'ambito delle acque interne, del mare territoriale, della ZEE e della ZPE cessano con riferimento all'*alto mare* nell'ambito del quale vige la giurisdizione dello Stato della bandiera titolare, nel caso in cui una sua nave provochi danni all'ambiente marino, del potere di inchiesta di cui all'art. 94 comma 7. Per la prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento dell'ambiente marino è infine determinante il ruolo dello Stato di bandiera in forza della sua titolarità, ex artt. 216 lett. b) e 217.1, ad emanare ed applicare²³¹ leggi e regolamenti attuativi degli impegni

²³¹ In particolare, in base al combinato disposto dagli artt. 216.1 lett. b) e 217, lo Stato di bandiera: a) applica, alle navi che battono la sua bandiera, le leggi e regolamenti emanati conformemente alla UNCLOS e alle pertinenti regole e norme internazionali stabilite tramite le competenti organizzazioni internazionali e conferenze diplomatiche per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino provocato da immissione; b) assicura che le navi che battono la sua bandiera rispettino le regole e norme internazionali pertinenti, emanate tramite la competente organizzazione internazionale o una conferenza diplomatica generale, e le leggi e regolamenti adottati conformemente alla UNCLOS al fine di prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino causato da navi; inoltre essi adottano leggi, regolamenti e altre misure necessarie a dare attuazione alla normativa di cui sopra. Gli Stati di bandiera impongono inoltre l'effettiva applicazione di tali regole, norme e regolamenti, indipendentemente dal luogo ove si verifichi la violazione; c) adotta misure idonee al fine di interdire la navigazione alle navi della propria bandiera fintanto che esse non si siano adeguate alle regole e norme di cui alla lett. b), ivi comprese le disposizioni in materia di progettazione, costruzione e armamento delle navi; d) assicurano che le navi battenti la propria bandiera abbiano a bordo i documenti richiesti e rilasciati nel rispetto delle regole e norme internazionali; e) assicurano che le navi battenti la propria bandiera siano ispezionate periodicamente al fine di accertare che tali documenti siano conformi alle condizioni effettive delle navi. Gli altri Stati accettano tali documenti come prova delle condizioni delle navi e li considerano probanti alla stregua di quelli da loro stessi rilasciati, a meno che non esistano motivi fondati per ritenere che le condizioni delle navi siano difformi in misura sostanziale dalle descrizioni riportate sui documenti; f) sottopone (senza pregiudizio degli artt. 218, 220, 228) ad inchiesta e, se necessario, sottopone a procedimento la nave battente la propria bandiera che commette una violazione delle regole e delle norme istituite attraverso la competente organizzazione internazionale o una conferenza diplomatica generale (tale inchiesta e procedimento vengono implementati dallo Stato di bandiera indipendentemente da dove sia stata commessa la violazione o da dove l'inquinamento si sia verificato o sia stato individuato. Nel corso dell'inchiesta gli Stati di bandiera possono chiedere l'assistenza

assunti in relazione alla UNCLOS nonché alle pertinenti regole e norme internazionali (stabilite tramite le competenti organizzazioni internazionali o conferenze diplomatiche) applicabili alle navi sottoposte alla sua giurisdizione esclusiva nell'alto mare e negli altri spazi marittimi con le limitazioni o temperamenti sopra meglio specificati.

La qualificazione giuridica dell'alto mare non pregiudica tuttavia i poteri degli Stati costieri riconosciuti in forza del disposto di cui all'art. 221 della UNCLOS che, richiamando il diritto internazionale consuetudinario²³² e convenzionale, attribuisce agli stessi il potere di adottare e applicare, al di là del mare territoriale, misure proporzionate al danno subito o prevedibile al fine di proteggere le proprie coste e gli interessi correlati dall'inquinamento o da una minaccia di inquinamento determinato da un incidente in mare o da azioni ad esso connesse e da cui è ragionevole aspettarsi conseguenze gravemente dannose. In materia di inquinamento da sostanze inquinanti trova in particolare applicazione la Convenzione di Bruxelles del 29.11.1969 (INTERVENTION 1969) e il Protocollo di Londra del 02.11.1973 (INTERVENTION PROTOCOL 1973) sull'intervento in alto mare da parte degli Stati costieri che, in base allo strumento convenzionale in argomento, sono legittimati ad intervenire a seguito di un sinistro marittimo in alto mare adottando tutte le misure necessarie per prevenire, limitare o eliminare gravi e immediati pericoli connessi al fenomeno inquinante attuale o potenziale.

di un qualsiasi altro Stato la cui collaborazione potrebbe essere utile per chiarire le circostanze del caso. Gli Stati fanno il possibile per soddisfare richieste appropriate da parte degli Stati di bandiera); g) svolge indagini, su richiesta scritta di qualunque Stato, in merito a qualsiasi violazione attribuita alle navi che battono la propria bandiera e procede senza indugio, conformemente al proprio diritto nazionale, contro la presunta violazione se sono raggiunte prove sufficienti in tal senso. Gli Stati di bandiera informano tempestivamente lo Stato che inoltra la richiesta e la competente organizzazione internazionale delle azioni intraprese e dei relativi risultati. Tutti gli Stati hanno accesso a tali informazioni; h) assicura che le sanzioni previste, per le navi battenti la propria bandiera, dalle proprie leggi e regolamenti siano severe in misura adeguata a scoraggiare le violazioni dovunque esse possano verificarsi.

²³² U. LEANZA, *Il diritto degli spazi internazionali*, Torino, 1999, p. 262: "Nelle ipotesi di inquinamento dell'alto mare, vengono attribuiti agli Stati poteri che sono assolutamente indipendenti persino dalla loro collocazione geografica. Si pensi, ad esempio, al potere di intervento riconosciuto in alto mare ai fini della prevenzione e della repressione dell'inquinamento marino; intervento in alto mare che, nell'ambito della prassi internazionale può dirsi sia stato inaugurato dall'ormai famoso bombardamento della Torrey Canyon, effettuato dalla Royal Air Force (RAF)".

Il riferimento a tali strumenti Convenzionali richiede, prima di procedere all'analisi delle principali Convenzioni internazionali in materia di tutela dell'ambiente marino in relazione al sistema del trasporto marittimo, un supplemento di analisi in ordine al tema della compatibilità tra la UNCLOS e gli altri obblighi internazionali assunti dagli Stati in materia di protezione e di preservazione dell'ambiente marino. L'internazionalizzazione dei traffici marittimi costituisce infatti il fondamento di un modello pluriordinamentale caratterizzato dalla convergenza, nell'ambito della medesima disciplina marittimistica, di una pluralità di fonti, ad elevato contenuto tecnico, la cui produzione tende ad essere oggetto di elaborazione da parte di organizzazioni internazionali specializzate capaci di tradurre in termini precettivi ed organizzativi la vocazione globale dei traffici marittimi²³³ e le connesse esigenze di tutela dei beni giuridici della sicurezza marittima e della tutela dell'ambiente. La produzione normativa di origine internazionale, consuetudinaria, pattizia e di soft law trova tuttavia concreta attuazione attraverso l'esercizio della giurisdizione prescrittiva e applicativa da parte dello Stato di bandiera e dello Stato costiero che, con particolare riferimento alla giurisdizione applicativa, hanno un ruolo determinante in ordine all'adozione delle misure sanzionatorie destinate ad integrare i precetti e a dotare gli stessi della indispensabile effettività la cui assenza, oltre che determinare un nocumento ai beni giuridici tutelati, inciderebbe sulla concorrenza tra gli operatori economici generando squilibri a favore dei soggetti in grado di offrire prodotti e/o servizi con una struttura del costo svincolata dagli oneri discendenti dall'applicazione delle norme di sicurezza.

Nella produzione normativa di derivazione internazionale in materia di trasporto marittimo un ruolo determinante è assunto dall'Organizzazione intergovernativa specializzata in materia di trasporti

²³³ F. MUNARI, L.SCHIANO DI PEPE, *Sovranità e trasporti: organizzazioni internazionali e fonti normative indirette*, in *Il Diritto marittimo*, 1/2002, p. 107: "Il processo di progressiva internazionalizzazione dei rapporti economici e degli assetti giuridici ad essi relativi comporta, in linea generale, il trasferimento di poteri e competenze dai tradizionali centri decisionali situati a livello nazionale ad organismi ed enti che operano sul piano internazionale".

marittimi denominata IMO (International Maritime Organization)²³⁴ che, dal 1975, a seguito della Ris. A.358(IX)²³⁵, ha esteso le proprie competenze alla materia della prevenzione e controllo dell'inquinamento marino²³⁶. L'IMO, nel quadro della Convenzione UNCLOS, svolge pertanto il ruolo di "organizzazione internazionale competente"²³⁷ e di istituzione internazionale specializzata nell'ambito della quale vengono, secondo diverse modalità, rappresentate le regole e norme internazionali "generalmente accettate" e predisposti i testi

²³⁴ L'IMO, denominata IMCO (fino al 21.05.1981), è stata istituita in forza della Convenzione di Ginevra del 6 marzo del 1948, entrata in vigore nel 1958.

²³⁵ Successivamente modificata dalla Ris. IMO A.371(X).

²³⁶ Organi dell'IMO sono: l'Assemblea (alla quale partecipano i centosettanta Stati aderenti), il Consiglio (che è l'organo esecutivo dell'Assemblea ed è eletto dall'Assemblea ogni due anni) il Segretariato (depositario di tutti gli strumenti convenzionali che saranno esaminati nel Cap. IV). All'interno dell'IMO operano altresì i Comitati MSC e MPEC. Le funzioni del comitato per la sicurezza marittima (MSC) sono di carattere tecnico e consistono nel supportare l'IMO in ordine alle questioni afferenti la costruzione e l'equipaggiamento delle navi, le norme per la prevenzione delle collisioni, la manipolazione di carichi pericolosi, le inchieste sui sinistri marittimi, il salvataggio e il soccorso e tutte le altre questioni che riguardano direttamente la sicurezza marittima. La MSC ha anche la competenza per l'esame e la presentazione delle raccomandazioni e delle linee guida in materia di sicurezza per l'eventuale successiva adozione delle stesse da parte dell'Assemblea. La MSC è inoltre competente in ordine all'adozione di emendamenti alle convenzioni internazionali (come ad es. la SOLAS) e, a tal fine, opera con le rappresentanze di tutti gli Stati membri dell'IMO nonché degli Stati sottoscrittori degli strumenti convenzionali da emendare. Il Comitato per la protezione dell'ambiente marino (MEPC), istituito nel 1985 come organo sussidiario dell'Assemblea, è invece competente in materia di prevenzione e controllo dell'inquinamento causato dalle navi. Secondo le specifiche enucleate nei singoli strumenti convenzionali il MEPC assume un ruolo determinante nella valutazione e nella approvazione degli emendamenti delle principali Convenzioni internazionali in materia di prevenzione e protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento originato dalle navi. Sia la MSC che la MEPC si avvalgono del supporto dei seguenti sub-comitati: Bulk Liquids and Gases (BLG); Carriage of Dangerous Goods, Solid Cargoes and Containers (DSC); Fire Protection (FP); Radio-communications and Search and Rescue (COMSAR); Safety of Navigation (NAV); Ship Design and Equipment (DE); Stability and Load Lines and Fishing Vessels Safety (SLF); Standards of Training and Watchkeeping (STW); Flag State Implementation (FSI).

²³⁷ La UNCLOS pur non citando esplicitamente, nel suo articolato, l'International Maritime Organization richiama, in una pluralità di norme (ad es. artt. 217.1, 218.1), la produzione normativa internazionale elaborata sia dalla "competente organizzazione internazionale" che dalla "conferenza diplomatica generale". F. MUNARI, L. SCHIANO DI PEPE, *Sovranità e trasporti: organizzazioni internazionali e fonti normative indirette*, in *Il diritto marittimo*, 1/2002, pp. 122 e ss. evidenziano come si sia affermato, attesa la specificità e universalità delle materie connesse alla sicurezza della navigazione e della tutela dell'ambiente marino, un trasferimento di porzioni di sovranità dagli Stati membri a favore dell'IMO; pertanto, concludono gli Autori: "Nessuno stupore, quindi, se l'IMO è stata anche definita, non a torto, come una Law-Making Organization la cui natura, in particolare, è principalmente quella di *a legislative body and forum where Member States can express their views reflecting state or international shipping practice*". L'esercizio dell'attività normativa degli Stati nell'ambito dell'IMO si è altresì affermato con la graduale affermazione dei meccanismi procedurali che, per l'adozione degli emendamenti delle Convenzioni

delle Convenzioni internazionali da sottoporre alla procedura ordinaria di approvazione da parte della Conferenza diplomatica a tal'uopo convocata. In particolare la UNCLOS utilizza, in distinte norme (artt. 21.2, 211.2, 211.5, 211.6 lett. c, 226.1 lett. a)), il richiamo alle regole/norme internazionali e agli standard generalmente accettati che, secondo l'ufficio giuridico dell'IMO²³⁸, pongono un vero e proprio obbligo per gli Stati contraenti della Convenzione di Montego Bay di aderire alle regole e agli standard elaborati dall'IMO indipendentemente dalla qualifica di Parte contraente dello specifico strumento tecnico di diritto internazionale preso in considerazione.

In conclusione il rapporto tra la Convenzione di Montego Bay e le Convenzioni internazionali di diritto marittimo in materia di sicurezza della navigazione prevenzione e protezione dell'ambiente marino può essere pertanto qualificato come un "sistema integrato" in base al quale gli obblighi specifici assunti dagli Stati in virtù di speciali Convenzioni in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino dovrebbero essere assolti in modo coerente con i principi generali e con gli obiettivi posti nella Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare²³⁹.

vigenti di diritto marittimo e sulla base di apposita delega degli Stati parte, prevedono l'ammissibilità del tacito assenso rispetto alle proposte formulate dall'IMO ovvero dagli organi a tal'uopo costituiti (c.d. *tacit amendment procedure*).

²³⁸ Cfr. Study by the Secretariat of the International Maritime Organization, Implications of the United Nations convention on the law of the sea for the International Maritime Organization (leg/misc.6) del 10 september 2008, p. 8.

²³⁹ Il comma 1 dell'art. 237, inserito nell'ambito della Sezione 11 della Parte XII della UNCLOS, precisa inoltre che: " *Le disposizioni della presente parte si applicano senza pregiudizio degli obblighi specifici assunti dagli Stati in virtù di speciali convenzioni e accordi precedenti in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino, e di accordi che possono essere conclusi per facilitare l'applicazione dei principi generali enunciati dalla presente convenzione*".

3.3 La gestione del traffico navale e il monitoraggio e controllo degli spazi marittimi

I poteri statuali sugli spazi marittimi si estrinsecano, ferma restando la disciplina esposta nel paragrafo precedente, attraverso l'esercizio delle pertinenti competenze sugli schemi di separazione del traffico, sui corridoi di traffico e sui sistemi di rapportazione navale.

L'esigenza di garantire la sicurezza della navigazione, la ricerca e il soccorso e la tutela dell'ambiente marino e costiero, specie in relazione ai siti nei quali si concentrano i maggiori rischi di compromissione dei beni giuridici *de quibus*, viene supportata dalle soluzioni introdotte dall'evoluzione tecnologica in materia di gestione del traffico marittimo e di monitoraggio e controllo remoto degli spazi nei quali esso si svolge. Il c.d. fattore tecnico della navigazione (posto a fondamento del trasporto autarchico e, quindi, dell'autonomia del Codice della Navigazione)²⁴⁰ che identifica la nave come unità distaccata dalla comunità territoriale appare essere sempre più cedevole rispetto alle nuove soluzioni di "territorializzazione del mare" che si delineano parallelamente all'implementazione delle pertinenti forme di controllo statale sugli spazi marittimi e sulle navi²⁴¹.

²⁴⁰ Cfr.: A. ANTONINI, *Corso di Diritto dei Trasporti*, Milano, 2008, p.21.

²⁴¹ L'evoluzione nei sistemi di rapportazione navale si è attuata storicamente attraverso l'utilizzo in Inghilterra e negli USA, alla fine degli anni '40, delle tecnologie radar (successivamente combinate con le trasmissioni VHF) alle quali si sono associate le evoluzioni, intervenute negli anni '70, con i radar multi-banda, i radio direction finders, e con i plan position indicator (PPI) come display dei radar. Negli anni '80 si è affermato l'utilizzo dei radar ad acquisizione, tracciamento e processazione automatici dei bersagli (come l'Automatic Radar Plotting Aid – ARPA). Nel 1981 l'International Administration of Lighthouse Authorities (IALA) ha istituito il Comitato per i Vessel Traffic Services e, nel 1985, l'IMO ha adottato, con la risoluzione A.578 del 20.11.1985, le "Guidelines for Vessel Traffic Services" definiti come servizi tesi ad incrementare la sicurezza e l'efficienza del traffico marittimo e la tutela dell'ambiente marino. Negli anni '90 si è diffuso e affermato l'utilizzo combinato di database informatici e di *carte elettroniche* (es. ECDIS) e, successivamente, notevole impulso è stato dato al sistema attraverso la diffusione delle trasmissioni digitali, degli strumenti di *Global positioning System*, e dei telefoni cellulari e lo sviluppo dei *transponder*. Dal 01.07.2002 ha inizio l'obbligatorietà, per le navi il cui scafo sia costruito o impostato oltre tale data, dell'utilizzo dell' "Universal Shipborne Automatic Identification System Transponder" (AIS).

I sistemi di gestione monitoraggio, controllo e gestione del traffico marittimo comprendono le corsie e gli schemi di separazione e le corsie del traffico navale²⁴², i sistemi di reportazione navale²⁴³ e, in particolare, i sistemi VTS (vessel traffic services) e AIS (automatic identification system) e consentono di perseguire una pluralità di obiettivi connessi alla sicurezza della navigazione (che costituisce una precondizione per la tutela dell'ambiente marino), alla ricerca e al soccorso in mare (attività SAR), alla gestione del traffico marittimo, al controllo degli spazi marittimi e, infine, alla tutela dell'ambiente marino.

Corridoi di traffico e schemi di separazione possono inoltre essere istituiti dagli Stati rivieraschi negli stretti per la navigazione internazionale e devono essere conformi alle norme internazionali generalmente riconosciute²⁴⁴ e devono, secondo l'art. 41.7, essere rispettati dalle navi durante il loro passaggio in transito. Con riferimento all'adozione degli ausili necessari alla sicurezza e alla navigazione e

²⁴² In base all'art. 22 della UNCLOS lo Stato costiero può, quando la sicurezza della navigazione lo richiama, esigere dalle navi straniere che esercitano il diritto di passaggio inoffensivo nel suo mare territoriale di usare i corridoi di traffico e gli schemi di separazione del traffico da esso indicati o prescritti al fine di disciplinare il passaggio delle navi. Alle navi cisterna, alle navi a propulsione nucleare e alle navi adibite al trasporto di sostanze o materiali nucleari o di altri materiali o sostanze intrinsecamente pericolose e nocive può essere altresì richiesto di limitare il loro passaggio esclusivamente a tali corridoi di traffico. Nell'indicare i corridoi di traffico e nel prescrivere gli schemi di separazione del traffico lo Stato costiero tiene conto: a) delle raccomandazioni dell'organizzazione internazionale competente; b) di tutti i canali abitualmente utilizzati per la navigazione internazionale; c) delle caratteristiche particolari di certe navi e canali; d) dell'intensità del traffico. Lo Stato costiero deve infine provvedere ad indicare chiaramente tali corridoi di traffico e schemi di separazione del traffico su carte nautiche alle quali dà opportuna diffusione.

²⁴³ A titolo di esempio si richiama il Bonifacio traffic che è un sistema di reportazione navale obbligatorio previsto dalla risoluzione MSC.73 (69) adottata dal Maritime Safety Committee dell'IMO in data 19 maggio 1998, e recepito dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti in data 2 ottobre 2008 nonché l' Adriatic Traffic indicato come sistema di reportazione navale obbligatorio ai sensi della risoluzione MSC.139 (76) adottata dal Maritime Safety Committee dell'IMO in data 5 dicembre 2002.

²⁴⁴ Secondo la procedura definita dall'art. 41 della UNCLOS, gli Stati rivieraschi prima di indicare o sostituire corridoi di traffico o prima di prescrivere o sostituire schemi di separazione del traffico, sottopongono all'Organizzazione internazionale competente, per ottenerne l'approvazione, le relative proposte preventivamente concordate. Quando la proposta di indicare corridoi di traffico o di prescrivere schemi di separazione del traffico riguarda le acque di due o più Stati rivieraschi, questi debbono infatti collaborare nella formulazione delle proposte di concerto con la competente organizzazione internazionale. Gli Stati rivieraschi possono inoltre emanare leggi e regolamenti relativi al passaggio in transito negli stretti, con riferimento alle regole da osservare da parte di tutte le navi (indipendentemente dalla bandiera) in materia di sicurezza della navigazione, tutela dell'ambiente marino.

all'utilizzo delle altre attrezzature utili per la prevenzione, riduzione e controllo dell'inquinamento l'art. 43 della UNCLOS, ricorrendo all'uso del condizionale, richiama il fatto che gli Stati che utilizzano uno stretto e gli Stati rivieraschi "dovrebbero", con accordi, collaborare sia al fine di prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento che al fine di assicurare l'implementazione e la funzionalità dei necessari ausili per la navigazione e per la sicurezza o di ogni altra attrezzatura che faciliti la navigazione internazionale. Analogamente uno Stato arcipelagico può istituire corridoi di traffico che siano idonei al passaggio continuo e rapido delle navi all'interno delle proprie acque arcipelagiche e nel mare territoriale ad esse adiacente. Nell'ambito di tali corridoi tutte le navi godono del diritto di passaggio inteso come transito continuo, rapido e senza impedimenti tra una parte dell'alto mare o zona economica esclusiva e un'altra parte dell'alto mare o zona economica esclusiva. Tali corridoi di traffico attraversano le acque arcipelagiche e il mare territoriale adiacente e comprendono tutte le rotte di passaggio normalmente usate per la navigazione internazionale nelle acque arcipelagiche nonché tutti i normali canali di navigazione all'interno di tali rotte²⁴⁵. Gli Stati arcipelagici che hanno provveduto ad indicare corridoi di traffico possono anche prescrivere schemi di separazione del traffico per garantire la sicurezza del passaggio delle navi che attraversano canali di larghezza limitata all'interno di tali corridoi. Tali corridoi di traffico e schemi di separazione del traffico, obbligatori per tutte le navi indipendentemente dalla bandiera, devono comunque essere conformi alle norme internazionali generalmente accettate²⁴⁶.

²⁴⁵ Secondo l'art. 53 della UNCLOS i corridoi di traffico arcipelagici sono definiti da una serie di linee assiali continue che congiungono i punti di entrata delle rotte di passaggio ai punti di uscita. Durante il passaggio nei corridoi arcipelagici le navi e gli aeromobili non debbono discostarsi di oltre 25 miglia marine da ciascun lato di tali linee assiali, mantenendosi tuttavia a una distanza dalla costa non inferiore al 10 % della distanza che separa i punti più vicini delle isole situate ai lati del corridoio.

²⁴⁶ Per indicare o sostituire corridoi di traffico oppure per prescrivere o sostituire schemi di separazione del traffico, uno Stato-arcipelago deve sottoporre le relative proposte all'organizzazione internazionale competente. Tale organizzazione può adottare esclusivamente i corridoi di traffico o gli schemi di separazione del traffico che siano stati concordati con lo Stato-arcipelago e solo allora quest'ultimo può indicare, prescrivere, o sostituire gli stessi. Lo Stato-arcipelago deve inoltre indicare chiaramente, su carte nautiche alle quali viene data la debita diffusione, la linea assiale dei corridoi di traffico e degli schemi di separazione del traffico da esso stesso indicati o prescritti.

I sistemi di gestione del traffico navale e di monitoraggio e controllo remoto degli spazi marittimi partecipano alla composizione del modello di esercizio della giurisdizione prescrittiva e applicativa da parte dello Stato costiero²⁴⁷ nell'ambito delle proprie acque territoriali senza tuttavia incidere sulle prerogative riconosciute alle navi dalla UNCLOS in materia di transito inoffensivo; a tale obbligatorietà fa da *pendant* la disposizione di cui all'art. 94 della Convenzione di Montego Bay nella parte in cui pone l'obbligo in capo agli Stati di bandiera di conformare le proprie navi alle procedure e alle pratiche internazionali generalmente accettate in materia di prevenzione riduzione e controllo dell'inquinamento marino.

In particolare il VTS è un sistema di reportazione navale ordinato a fornire alle navi servizi di informazione, assistenza alla navigazione e organizzazione del traffico marittimo ed è stato definito dall'IMO, con Ris. A.578(14) del 20.11.1985, successivamente sostituita dalla Ris. A.857(20) del 27.11.1987²⁴⁸, come *"qualsiasi servizio gestito da una competente Autorità per migliorare la sicurezza e l'efficacia del traffico marittimo e proteggere l'ambiente attraverso lo scambio di informazioni"*. La Convenzione SOLAS '74 (safety of life at sea) ha inoltre previsto che gli Stati provvedano all'introduzione del VTS nei casi in cui il volume di traffico o il grado di rischio ad esso connesso lo richieda. Il Manuale IALA (International Association of Lighthouse Authorities), nella sua ultima versione del 2008 evidenzia le potenzialità

²⁴⁷ Come evidenziato nella ricerca del 2009 del CEMISS (Centro Militare di Studi Strategici), dedicata al tema "Prospettive della sicurezza in ambito marittimo: infrastrutture critiche e dimensione marittima della security", p. 107: *"Anche la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (Montego Bay 1982) agli artt. 211 e 221 prevede che gli Stati possano adottare sistemi di canalizzazione del traffico intesi a ridurre al minimo il rischio di incidenti inquinanti e quindi danni per l'ambiente e per gli interessi dello Stato costiero, e la possibilità di adottare tali misure anche al di là del mare territoriale"*.

²⁴⁸ Con la Risoluzione A.857(20) del 27.11.1987, l'IMO ha operato la distinzione tra Harbour VTS e Coastal VTS. A livello nazionale il VTS è organizzato secondo tre distinti livelli tra loro interoperabili: a) VTS Centrale (VTSC: *Vessel Traffic Services Centre*) istituito presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto), con funzioni di supervisione generale del sistema; b) VTS di Area (VTSA: *Vessel Traffic Services Area*) operativo presso ciascuna Direzione Marittima/MRSC, con compiti di supervisione dello scenario operativo della Zona Marittima e di interfaccia verso il VTSC; c) VTS locali (VTSL: *Vessel Traffic Services Local*) operanti presso gli Uffici marittimi periferici inseriti nel progetto esecutivo di dettaglio, con compiti d'interazione diretta col traffico navale e dell'espletamento delle funzioni tipiche di un centro VTS.

insite nella configurazione di sistemi di rapportazione navale capaci di integrare il VTS con l'AIS²⁴⁹ e l'ECDIS (electronic chart display and information system)²⁵⁰. A livello comunitario si è affermato un modello ordinamentale integrato attraverso l'introduzione, nell'ambito del c.d. "pacchetto Erika II", in base alla Direttiva 2002/59/CE di un sistema di monitoraggio del traffico navale finalizzato a migliorare la sicurezza e l'efficienza del traffico marittimo e la tutela dell'ambiente marino. A livello nazionale con il D.Lgt. 196/2005 (da ultimo modificato con il D.Lgt. 18/2011) è stata data attuazione alla Direttiva 2002/59/CE aggiornando le funzioni esercitate dall'organizzazione VTS nazionale²⁵¹

²⁴⁹ L'AIS, *Automatic Identification System* è un sistema di identificazione automatica specificato nella Capitolo V, regola 19 della Convenzione di Londra del 1^o novembre 1974 sulla sicurezza della vita umana in mare (SOLAS 1974), le cui condizioni di impiego sono state precisate nella Risoluzione A.917(22), adottata il 25 gennaio 2002 nell'ambito della XXII Sessione dell'Assemblea dell'Organizzazione marittima internazionale. Il sistema AIS presuppone l'acquisizione di dati attraverso gli impianti di bordo ed il ricorso al sistema GNSS (*Global Navigation Satellite System*), ed è basato sulla trasmissione continua e reciproca fra le navi (*ship to ship*) e fra le navi e le stazioni basate a terra (*ship to shore*), attraverso due canali dedicati VHF, di una serie di informazioni utili di carattere statico (relativi alla identificazione della nave, al suo nome e numero IMO, alle caratteristiche tecniche della nave), di carattere dinamico (che vengono automaticamente aggiornate dal sistema e concernono la posizione, la velocità e la rotta seguita dalla nave) e, infine, informazioni relative al viaggio in corso (es. pescaggio della nave, l'eventuale presenza di carichi pericolosi a bordo, la destinazione e le previsioni circa l'arrivo e la rotta pianificata).

²⁵⁰ Con la risoluzione MSC.282(86) del 5 giugno 2009 sono stati introdotti nuovi emendamenti alla Convenzione Solas'74 e, tra gli altri, le modifiche alla regola 19 Capitolo V paragrafo 2.1.4.; in particolare, l'aggiunta dei nuovi sub paragrafi 2.10 e 2.11, ha introdotto l'obbligo di installare a bordo delle navi, impiegate in viaggi internazionali, l'equipaggiamento denominato "Electronic Chart Display and Information System" (ECDIS) che, in conformità alle Risoluzioni A.817(19) e MSC.232(82) e A.861(20), dovrà essere collegato al sistema VDR di bordo o Registratore dei dati di viaggio (Voyage Data Recorder –VDR di cui alla definizione contenuta nella risoluzione A.861(20) dell'assemblea dell'IMO e nella risoluzione MSC.163(78) del comitato per la sicurezza marittima dell'IMO).

²⁵¹ Il sistema VTS nazionale è definito con il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 28.01.2004 e trova la sua fonte nel disposto di cui all'art. 5 comma 1 della L. 51/2001 recante *disposizioni per la prevenzione dell'inquinamento derivante dal trasporto marittimo di idrocarburi e per il controllo del traffico marittimo*. Il citato D.M. 28.01.2001 prevede l'istituzione del sistema VTS al fine di incrementare la sicurezza e l'efficienza del traffico marittimo, di favorire l'intervento delle autorità in caso di incidente o in presenza di situazioni potenzialmente pericolose in mare (comprese le operazioni di ricerca e soccorso) e di fornire un ausilio per migliorare la prevenzione e l'individuazione dell'inquinamento causato dalle navi. I servizi offerti dal sistema vengono definiti con specifico provvedimento per ogni singolo Centro periferico VTS e consistono nella assistenza alla navigazione, nello scambio di informazioni, nell'organizzazione del traffico. La competenza in materia di erogazione dei servizi VTS è stata affidata, in coerenza con la competenza statutale in materia assegnata ex art. 104, lett. aa) del D.Lgt. 112/1998, al Corpo delle Capitanerie di Porto che opera, a livello centrale, tramite il suo Comando Generale e, a livello periferico, tramite gli Uffici marittimi appositamente individuati con fonte regolamentare.

e disciplinando il sistema Safe Sea Net²⁵². Il modello delineato con il citato D.Lgt. 196/2005 pone le basi per l'implementazione di un sistema integrato destinato ad assicurare la interoperabilità tra diversi strumenti pertinenti tra i quali si richiamano, ai fini della presente trattazione:

- la risoluzione IMO 851 (20) avente per titolo "Principi generali dei sistemi di rapportazione navale e prescrizioni per la rapportazione navale, comprese le linee guida per la rapportazione dei sinistri in cui sono coinvolte merci pericolose e sostanze nocive e/o sostanze inquinanti per l'ambiente marino";
- la risoluzione IMO A.861 (20) avente per titolo "VDR";

²⁵² Il Safe Sea Net è il sistema comunitario per lo scambio di dati marittimi che consente di ricevere, conservare, recuperare e scambiare informazioni relative alla sicurezza della navigazione, al trasporto marittimo, ai lavoratori marittimi, alle navi e agli impianti portuali, all'ambiente marino e costiero e alle risorse biologiche marine. Per assicurare un servizio di supporto agli Stati membri nella lotta all'inquinamento nel 2007 l'EMSA ha inoltre creato il *CleanSeaNet*, un sistema di sorveglianza satellitare che permette di rilevare chiazze di idrocarburi; il *CleanSeaNet* fornisce infatti immagini satellitari per l'individuazione iniziale e il tracciamento di potenziali scarichi di idrocarburi e viene utilizzato in associazione con altri tipi di sorveglianza, come controlli in loco con motovedette e velivoli specializzati. Il *CleanSeaNet* svolge anche un ruolo operativo nel monitoraggio dell'inquinamento accidentale e negli interventi di sostegno in caso di incidenti gravi. Il sistema è inoltre stato migliorato con nuove funzioni che consentono lo scambio di informazioni e ne migliorano la funzionalità utilizzando i dati dei sistemi già esistenti gestiti dall'EMSA. In particolare con l'aggiunta delle informazioni sul monitoraggio del traffico fornite dal *SafeSeaNet*, insieme a informazioni meteorologiche e oceanografiche e ai dati radar satellitari, il *CleanSeaNet* favorisce l'identificazione e il perseguimento dei responsabili dell'inquinamento delle acque a largo delle coste dell'Unione europea; con tale Sistema gli Stati membri ricevono da un'unica fonte informazioni esaurienti per gli interventi contro l'inquinamento e sono in grado di identificarne i responsabili. Le informazioni su potenziali sversamenti illegali provenienti dal *CleanSeaNet* sono combinate con le informazioni fornite dal *SafeSeaNet* sul traffico navale in una stessa area e con un'immagine satellitare in tempo reale. Il sistema SafeSeaNet rappresenta pertanto una infrastruttura specializzata istituita per agevolare lo scambio di informazioni in formato elettronico tra Stati membri e fornire alla Commissione le informazioni rilevanti ai sensi della normativa comunitaria. Il Safe Sea Net si compone di una rete di sistemi nazionali Safe Sea Net ubicati in ciascuno Stato membro e di una banca dati centrale Safe Sea Net che funge da punto nodale. La rete SafeSeaNet collega tutti i sistemi nazionali SafeSeaNet e include la banca dati centrale SafeSeaNet; inoltre il sistema nazionale Safe Sea Net è parte del VTMS nazionale e la sua architettura assicura lo scambio di dati marittimi, sotto la responsabilità della NCA (National Competent Authority), tra gli utenti autorizzati.

- la risoluzione IMO 917(22) recante: “Linee guida per l'utilizzo a bordo del sistema AIS” quale modificata dalla risoluzione A. 956(23) dell'IMO;
- la risoluzione IMO 949(23) recante “Linee guida sui luoghi di rifugio per le navi che necessitano di assistenza”;
- la risoluzione IMO 950(23) intitolata “Servizi di assistenza marittima (MAS)”;
- le linee guida allegate alla risoluzione LEG. 3(91) del Comitato giuridico dell'IMO del 27 aprile 2006 come approvate dal Consiglio di amministrazione dell'OIL nella sua 296^a sessione del 12-16 giugno 2006 e relative al trattamento dei marittimi in caso di incidente marittimo.

In particolare il sistema delineato dal D.Lgt. 196/2005 incardina l'esercizio delle funzioni contemplate dalla citata Direttiva 2002/59/CE nel Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, costituito quale NCA (National Competent Authority), che opera attraverso l'integrazione operativa delle attività svolte, a livello locale, dalle LCA (Local Competent Authority) e gestisce il VTMS (sistema integrato di monitoraggio controllo e gestione del traffico marittimo e delle emergenze in mare) e la rete AIS nazionale.

Le disposizioni del D.Lgt. 196/2005, come modificato dal D.Lgt 18/2011 si applicano, salvo che non sia diversamente specificato, a tutte le unità di stazza lorda superiore a 300 tonnellate e prevedono l'acquisizione da parte della NCA, attraverso le LCA, delle informazioni di cui alla Ris. IMO 851(20) fornite dai comandi delle navi *de quibus* e consistenti:

- a) nella identificazione della nave (nome, nominativo internazionale, numero di identificazione IMO o numero MMSI);
- b) nella indicazione del Porto di destinazione;
- c) nell'indicazione dell'orario stimato di arrivo (E.T.A.) al porto di destinazione o alla stazione di pilotaggio, secondo quanto richiesto

dall'autorità marittima, e dell'orario stimato di partenza da tale porto (E.T.D.);

d) nella indicazione del numero totale di persone a bordo.

Nel quadro dell'integrazione delle tecnologie utili ad accrescere l'efficienza dei sistemi di gestione del traffico navale e di monitoraggio e controllo remoto degli spazi marittimi è altresì prevista, dal Decreto in esame, l'obbligatorietà dell'impiego dell' AIS da parte delle unità battenti bandiera italiana e di tutte le unità straniere adibite al trasporto di passeggeri (indipendentemente dalla loro stazza) nonché di tutte le navi con tonnellaggio (stazza lorda) pari o superiore a 300 (costruite dal 01.07.2002 in poi) che facciano scalo in un porto dell'Unione europea²⁵³; analogamente è prevista l'obbligatorietà dell'utilizzo dei sistemi di identificazione e tracciamento a lungo raggio (LRIT) da parte delle navi, soggette al rispetto della Reg. V/19.1 della SOLAS, che fanno scalo in porto nazionale²⁵⁴. In funzione del miglioramento delle soluzioni di controllo e risposta in materia di sicurezza della navigazione e di tutela dell'ambiente marino e costiero assume infine particolare rilievo il sistema HAZMAT che consente la tracciabilità delle merci pericolose²⁵⁵ trasportate via mare attraverso un sistema di scambio di

²⁵³ Il sistema di identificazione automatica A.I.S. deve essere sempre tenuto in funzione da parte dei comandi di bordo tranne nei casi in cui, anche per motivi di security, si renda necessaria la protezione delle informazioni afferenti la navigazione. Con riferimento all'utilizzo dell' AIS da parte delle navi presenti negli ambiti portuali è altresì prevista una disciplina differenziata a seconda delle determinazioni assunte dal Comandante del porto in funzione della preminente esigenze di security delle infrastrutture portuali.

²⁵⁴ Nell'ambito dei porti dell'Unione Europea è istituito il PMIS, integrato con il sopra richiamato Safe Sea Net, che è un sistema informativo per la gestione portuale realizzato e gestito, a livello nazionale dal Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e, a livello locale, dagli uffici marittimi di cui all'art. 16 del Codice della navigazione. In particolare attraverso il PMIS è possibile assicurare lo scambio di informazioni tra armatori, proprietari, agenti raccomandatari, compagnie o comandanti delle navi e le Autorità marittime e doganali e le Amministrazioni interessate, al fine di conseguire il più efficace esercizio delle attività amministrative correlate all'ingresso, all'operatività portuale ed alla partenza delle navi.

²⁵⁵ La disciplina dettata in materia di trasporto marittimo di merci pericolose comprende una pluralità di fonti (di derivazione internazionale, comunitaria e nazionale) destinate a regolamentare sia le caratteristiche tecniche e le certificazioni che devono avere le navi per l'effettuazione di tale tipo di trasporto che le condizioni tecniche di ammissibilità a bordo e di trasporto delle merci de quibus. Le merci pericolose (trasportabili via mare in colli, in unità di carico, o alla rinfusa) sono distinte, secondo l'IMDG Code adottato dall'IMO, in nove classi: 1) esplosivi; 2) gas; 3) liquidi infiammabili; 4) solidi infiammabili, materie soggette ad accensione spontanea,

informazioni (tra caricatore, comando nave, armatore, proprietario della nave, company, raccomandatario marittimo) relative ai seguenti dati:

- denominazione tecnica esatta delle merci pericolose o inquinanti, numero ONU, classi IMO di rischio o di conformità dei codici IMDG, IBC e IGC e, se del caso, classe della nave per i carichi soggetti al codice INF (secondo la definizione della regola VII/14.2);
- quantitativi delle merci in questione e se queste sono state trasportate in unità di carico diverse dalle cisterne, relativo numero di identificazione dei colli;
- elenco o manifesto di carico o piano di carico adeguato contenente una descrizione dettagliata delle merci pericolose o inquinanti trasportate e della relativa ubicazione sulla nave;
- indirizzo dove è possibile ottenere informazioni dettagliate sul carico;

materie che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili ; 5) materie comburenti e perossidi organici; 6) materie tossiche e infettanti ; 7) materiali radioattivi; 8) materie corrosive; 9) materie ed oggetti pericolosi diversi. La disciplina internazionale in materia di trasporto marittimo di merci pericolose è in particolare contenuta nella Convenzione SOLAS (Capitoli II-2, Cap. VI e Cap. VII), nella Convenzione MARPOL (Annessi II e III), nella Convenzione HNS del 1996 e nel Protocollo OPRC-HNS del 2000. A livello Comunitario la disciplina del trasporto di merci pericolose è stata definita dalla Dir. 93/75/CEE e dalle sopra richiamate disposizioni in materia di monitoraggio e controllo del traffico marittimo ascrivibili al sistema enucleato nella sopra richiamata Dir. 2002/59/CE. L' IMDG Code è stato introdotto nell'ordinamento nazionale dal D.P.R. 06.06.2005, n. 134 e la materia del trasporto di merci pericolose è enucleata in altre fonti quali il D.M. 22.07.2001 e il D.M. 21.03.2006 nonché da una pluralità di Decreti dirigenziali volti a dare attuazione alle specifiche tecniche e ai relativi emendamenti adottati in sede IMO concernenti l'imballaggio, le procedure di imbarco e di sbarco delle merci pericolose e ogni altro aspetto relativo alla gestione delle stesse. Ferma restando la disciplina dettata dalla Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e, nell'ambito dell'Unione Europea, dal Regolamento (CE) n. 1013/2006 del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti e, a livello nazionale, dal D.Lgt. 152/2006, deve infine essere evidenziato che i rifiuti pericolosi sono considerati a tutti gli effetti, ex art. 265 comma 2 del D.Lgt. 152/2006 (così come modificato dall'art. 38 del d.l. 3 dicembre 2010, n. 205), merci pericolose e il relativo trasporto deve pertanto ritenersi disciplinato dal DPR 134/05 e dall'IMDG code (il trasporto marittimo dei rifiuti non pericolosi è invece disciplinato dal DM 31 ottobre 1991, n. 459 recante norme sul trasporto marittimo dei rifiuti in colli). Deve tuttavia essere evidenziato che la Cass. Pen. Sez. III, 29.04.2003, n. 393, decidendo su un caso relativo all'esecuzione delle operazioni di raccolta delle acque di sentina e di smaltimento da parte di una bettolina non in possesso dell'autorizzazione prescritta dalla legge vigente, ha affermato che la suddetta equiparazione delle merci, pericolose e non pericolose, non opera con riferimento alle ordinarie operazioni di raccolta e di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi nel corso e in conseguenza della navigazione.

- identificazione della nave (nome, nominativo internazionale, numero di identificazione IMO o numero MMSI);
- porto di destinazione, e E.T.D;
- porto di arrivo, E.T.A.;
- Numero totale delle persone a bordo.

Al fine di migliorare la risposta alle emergenze da inquinamento e prevenire i danni all'ambiente marino sono infine stati sviluppati sistemi di previsione capaci di elaborare, sulla base delle condizioni meteo-marine e dei modelli idrodinamici, le traiettorie degli idrocarburi dispersi a mare consentendo più adeguate forme di risposta alle emergenze ambientali²⁵⁶.

Da quanto sopra evidenziato, sotto l'impulso determinato dalla implementazione di architetture informatiche specializzate e dalla

²⁵⁶ Cfr. A. RIBOTTI, L. CAIAZZO, Rivista della Guardia Costiera, Anno XIV – Agosto/Ottobre 2012, pp. 26 e ss.: “Nel quadro delle attività europee sulla previsione oceanografica per la gestione delle emergenze da sversamento di idrocarburi, è quindi nato il progetto europeo MEDESS-4MS (Mediterranean Decision Support System for Marine Safety) cofinanziato dal FESR (Fondo Europeo per lo sviluppo regionale) attraverso il programma MED per il periodo 2012-2015. Il Dipartimento della Marina Mercantile (DMS) di Cipro coordina il progetto e l'attività di venti partner appartenenti a sette paesi mediterranei fra i quali, per l'Italia, la Guardia Costiera italiana (ITCG), il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), la LUISS di Roma e l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). (...) MEDESS-4MS realizzerà un sistema operativo multimodello per la previsione della dispersione degli idrocarburi, che attingerà dati ed informazioni provenienti dal Marine Core Service (MCS) del Programma europeo GMES (Global Monitorino for Environment and Security) e sarà interfacciato con il sistema Clean Sea Net dell'EMSA nonché integrato con i sistemi di monitoraggio del traffico marittimo della Guardia Costiera, in particolare con l'AIS. Il sistema realizzato userà le informazioni in tempo reale sulla posizione della chiazza di petrolio, interfacciandole con i dati dei modelli numerici, per prevedere lo spostamento dell'inquinante e fornire prodotti su misura per gli utenti o per le Agenzie/Autorità operative competenti per tale tipologia di emergenze (Guardie Costiere, REMPEC, e altre). Il servizio fornito dal progetto MEDESS-4MS aspira a migliorare la prevenzione dei rischi, la sicurezza in mare e la tutela degli ecosistemi, costituendo un valido ausilio per le Agenzie/Autorità competenti nella attuazione della Direttiva europea 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per eventuali violazioni. MEDESS-4MS è stato progettato per soddisfare le esigenze delle organizzazioni internazionali ed europee, le agenzie mediterranee operative competenti individuate dal REMPEC e quelle degli Stati membri dell'UE definite dall'EMSA. Il progetto svilupperà il sistema integrato attraverso un portale web ad unico accesso, con diversi servizi e profili utente, un interfaccia utente dedicata, che consenta l'utilizzo dei dati multi modello e funzionalità interattive per riunire assieme attori politici e industriali con l'obiettivo comune di salvaguardare questo nostro Mare Mediterraneo”.

esigenza di assicurare più elevati standard di sicurezza (safety e security) e di tutela dell'ambiente marino, si delinea un modello di infrastruttura strategica funzionalizzata al controllo remoto del traffico marittimo e capace di determinare una diversa organizzazione di bordo e un nuovo assetto dei rapporti tra terra e nave ovvero tra Stato costiero/rivierasco/del porto e Stato di bandiera. Il fattore tecnico della navigazione e la frattura tra comunità territoriale e comunità viaggiante appare infatti essere assorbito da un modello unitario di soft law, (definito a livello internazionale e applicato, in sede prescrittiva e applicativa, a livello nazionale) di *e-navigation*²⁵⁷ i cui esiti non potranno non determinare il graduale superamento del modello autonomistico impresso alla disciplina navigazionistica dal vigente Codice della Navigazione e l'affermazione di soluzioni di *cross fertilization*²⁵⁸ tra istituti e discipline diverse (es. in materia di tutela dell'ambiente marino, di sicurezza della navigazione, di gestione della nave) unificate nell'unitario sistema del trasporto marittimo.

²⁵⁷ Cfr. MSC 85/26/Add.1 del 6 gennaio 2009 e, in particolare, gli annessi 20 e 21 relativi rispettivamente alla strategia per l'implementazione della e-navigation e al quadro per il processo di implementazione della strategia di e-navigation. La commissione per la sicurezza marittima dell'IMO definisce in particolare la e-navigation come il sistema armonizzato per l'integrazione, lo scambio, la presentazione e analisi delle informazioni marittime a bordo e a terra attraverso l'utilizzo di mezzi elettronici funzionali a migliorare l'ormeggio alla banchina, la navigazione e i relativi servizi per la safety e la security in mare nonché la protezione dell'ambiente marino.

²⁵⁸ Come affermato nella ricerca del 2009 del CEMISS (Centro Militare di Studi Strategici), dedicata al tema "Prospettive della sicurezza in ambito marittimo: infrastrutture critiche e dimensione marittima della security", p. 107:" il diritto internazionale (marittimo) tende verso ciò che gli anglosassoni chiamano *cross fertilization*, "fertilizzazione incrociata": concetti, istituzioni e valori che promanano da varie branche, si combinano e si coagulano in maniera da formare un peculiare sincretismo giuridico. Gli ormai numerosi esempi di *cross fertilization*, si pensi a quelli tra diritto del mare e diritto dell'ambiente, tra diritto marittimo e diritto del commercio internazionale, tra diritto del mare e diritto dei conflitti armati, mostrano quanto l'approccio settoriale sia ormai metodologicamente superato".

3.4 La tutela dell'ambiente marino e costiero in relazione ai sinistri marittimi

L'incidentalità nei trasporti marittimi rappresenta un fattore primario di rischio per gli ecosistemi marini e costieri a causa delle grandi quantità di inquinanti che possono essere immessi nell'ambiente in occasione dei sinistri marittimi, della complessità delle operazioni di recupero degli stessi e della lunghezza dei processi di biodegradabilità dei c.d. agenti inquinanti. Non possono neanche essere trascurati, ancorché non oggetto della presente analisi, gli impatti sulla pubblica opinione originati da incidenti marittimi e le conseguenze economiche determinate dalle immissioni in mare di inquinanti per i danni arrecati ai settori produttivi legati alla pesca, al turismo e al traffico marittimo. In relazione a un sinistro marittimo è possibile rilevare la convergenza di una pluralità di discipline tecniche (in materia di prevenzione degli incidenti a mare, di ricerca e soccorso e di tutela dell'ambiente marino) che si differenziano con riferimento sia ai presupposti applicativi che agli ambiti spaziali di esercizio della pertinente giurisdizione dello Stato di bandiera e/o dello Stato costiero.

Nell'analisi dell'incidentalità nella navigazione marittima negli anni 2001 – 2010 elaborata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti²⁵⁹ viene richiamata la definizione elaborata dall'analisi sociologica²⁶⁰ in base alla quale deve considerarsi incidente: *“un evento inatteso, non voluto, non desiderato e non desiderabile di azioni sociali razionali che ha conseguenze sulla vita e sull'integrità fisica e psichica di esseri umani e/o conseguenze economiche. Le conseguenze possono essere sia vicine al luogo dell'evento, sia distanti. L'incidente è una conseguenza che deriva dall'aggregazione o composizione di azioni umane con comportamenti del sistema fisico.*

²⁵⁹ Dipartimento per I Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici Direzione Generale per Il Trasporto Marittimo e per vie d'acqua interne Divisione 4 - Sistemi di Gestione Integrati per il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne: *Incidentalità nella navigazione marittima negli anni 2001 – 2010*, Roma, giugno 2011.

²⁶⁰ M. CATINO, *Da Chernobyl a Linate*, Milano, 2006, pp1-2

L'incidente non va confuso con un attentato o un atto di sabotaggio, in cui il danno è esplicitamente voluto o ricercato dal suo o dai suoi autori. Esso non è neppure, almeno nella maggior parte dei casi, il frutto di comportamenti irrazionali o privi di senso da parte di specifici attori sociali". A tale definizione viene associata, secondo il citato studio elaborato dal Ministero, la distinzione tra "incidente organizzativo"²⁶¹, "incidente individuale"²⁶² e "quasi-incidente"²⁶³ che aiuta a completare l'analisi sociologica della incidentalità indubbiamente utile per ogni ricerca tesa ad accertare le cause dei sinistri e a individuare le possibili azioni di prevenzione.

Secondo il codice IMO sulle investigazioni in materia di sinistri marittimi adottato con Ris. IMO A.849 (20) del 1997, per sinistro marittimo deve intendersi qualsiasi evento che ha causato:

- la morte o gravi lesioni ad una persona, causate da, o in connessione con, le operazioni di una nave;
- la perdita di una persona da una nave causata da, o in connessione con, le operazioni della stessa;
- la perdita, la perdita presunta o l'abbandono di una nave;
- danni materiali ad una nave;
- danni materiali causati da una nave o connessi alle sue operazioni;
- l'incaglio, il coinvolgimento in una collisione o l'impossibilità per una nave a proseguire il viaggio;
- danni all'ambiente in conseguenza di danni subiti da una o più navi provocati da, o in connessione con, le loro operazioni.

²⁶¹ *E' un incidente che accade alle organizzazioni: è un fenomeno recente, legato allo sviluppo tecnologico, e può avere cause multiple con conseguenze disastrose sia per la popolazione coinvolta, direttamente e/o indirettamente, che per l'ambiente.*

²⁶² *Si contrappone all'incidente organizzativo, in quanto evento causato da un singolo individuo o gruppo, che spesso finisce per subirne le conseguenze.*

²⁶³ *Ha cause analoghe a quelle dell'incidente vero e proprio, la differenza è nella magnitudo delle conseguenze. È evidentemente più difficile da rilevare e quantificare, ma, se individuato, può dare un aiuto prezioso alla comprensione delle criticità del sistema organizzativo nonché alla prevenzione da futuri incidenti. È stato accertato infatti che nel periodo di incubazione di un incidente si verificano un gran numero di near miss.*

Il citato Codice IMO distingue inoltre tra:

- sinistro molto grave: inteso come un sinistro ad una nave che ha come conseguenza la perdita della stessa, la perdita di vite umane o un inquinamento molto grave;
- sinistro grave: inteso come un sinistro non qualificabile “molto grave” e che deriva da un incendio, un’esplosione, un incaglio, un urto, rilevanti danni causati da cattive condimeteo o da icebergs ovvero da danni o difetti dello scafo che comportano, congiuntamente o alternativamente, le seguenti conseguenze: a) danni strutturali tali da rendere la nave inidonea alla navigazione, quali falle nell’opera viva, immobilizzazione dei motori principali, danni rilevanti agli alloggi, ecc.; b) inquinamento (senza alcun riguardo della quantità sversata); c) necessità di rimorchiare l’unità sinistrata.

Con riferimento alle tipologie di sinistro marittimo l’analisi svolta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ²⁶⁴ dimostra come la collisione rappresenta il 28,76% della incidentalità mentre, con riferimento alle cause dei sinistri, assume un ruolo determinante il c.d. *fattore umano* inteso, secondo le specifiche fornite dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti nel citato Rapporto 2011, come il complesso dei fattori (*slips, lapses, mistakes*) riconducibili alla errabilità dell’essere umano. Il c.d. fattore umano è infatti alla base del 30 % dei sinistri nel periodo 2009-2011 ²⁶⁵ ed è originato, nel 44,44 % dei casi, da imperizia del conduttore / comandante dell’unità navale.

²⁶⁴ Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e statistici, Direzione Generale per il Trasporto Marittimo e per Vie d’Acqua Interne, Rapporto annuale sui sinistri marittimi 2011.

²⁶⁵ Il rapporto 2011 sui Sinistri Marittimi del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti evidenzia inoltre che oltre al fattore causale umano devono essere individuate altre cause dell’incidentalità marittima attribuibili ad es. all’*ambiente esterno* (inteso come condizioni meteo-marine o anche fattori ambientali esterni alla nave, individuato come fattore causale in circa un quarto dei sinistri complessivamente occorsi nel periodo 2009-2011), e al *caso fortuito* (inteso come tutte le circostanze casuali, non modificabili e non prevedibili, come ad esempio l’urto contro un corpo semisommerso, che origina quasi un quinto dei sinistri del periodo 2009-2011).

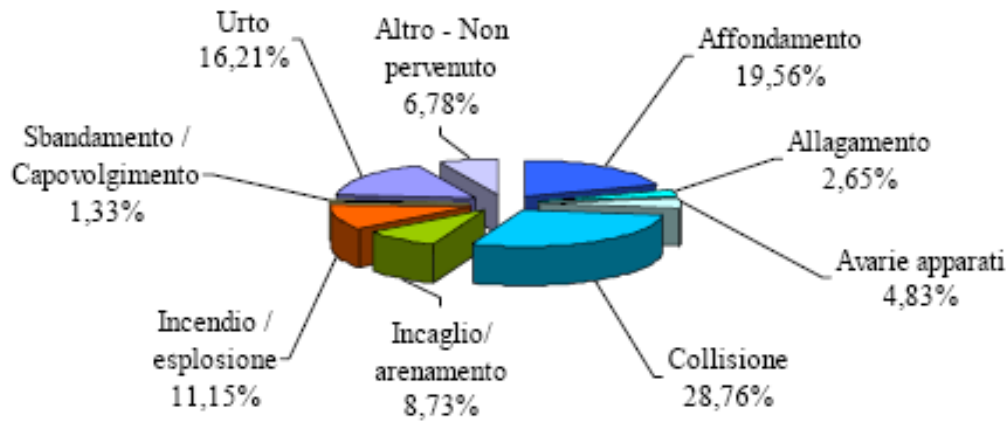


Fig. 18: sinistri marittimi per tipo di sinistro, periodo 2009-2011 (fonte Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti: *rapporto annuale sui sinistri marittimi 2011*).

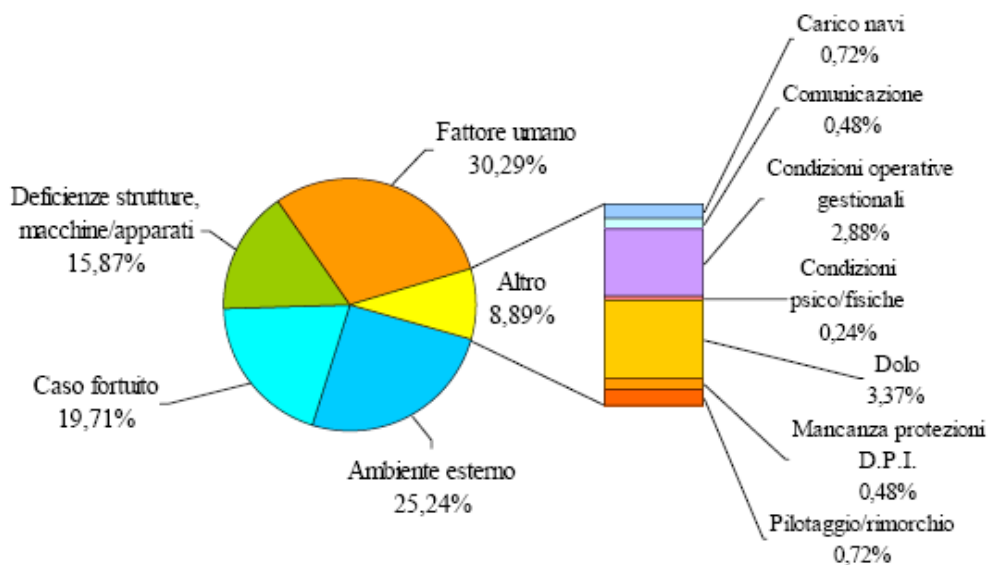


Fig. 19: Distribuzione dei fattori causali dei sinistri marittimi – Periodo 2009 – 2011 (fonte Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti: *rapporto annuale sui sinistri marittimi 2011*).

Da quanto sopra esposto emerge come l'inquinamento marino sia strettamente correlato, anche dal punto di vista formale, all'incidentalità nei trasporti marittimi²⁶⁶ e alla relativa disciplina dettata in materia di

²⁶⁶ Tra gli incidenti marittimi di maggiore rilievo che hanno causato gravi forme di inquinamento del mare, delle coste e dei fondali e, in molti casi, vittime, si richiamano: il naufragio al largo della Cornovaglia, il 18.03.1967 della petroliera liberiana Torrey Canyon che ha causato il riversamento in mare di 123.000 ton. di greggio e

sinistri marittimi²⁶⁷, nonché alla disciplina dettata in materia di salvataggio²⁶⁸ e, in via preventiva, in materia di sicurezza della navigazione²⁶⁹. In tal senso deve essere interpretata la volontà espressa dal legislatore italiano con il D.Lgs. 28/2001²⁷⁰ di integrare la Commissione centrale di indagine sui sinistri marittimi, di cui all'art. 466 bis del Regolamento di esecuzione al Codice della Navigazione, con un esperto designato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

l'inquinando di 180 km di spiagge inglesi e francesi; la dispersione in mare, al largo di Thalhvet Bay in Svezia, di 91.000 ton. di petrolio a seguito della collisione, il 20.03.1970, della petroliera Othello; lo sversamento nel golfo di Oman di 115.000 ton. di greggio a seguito dalla collisione della Sea Star avvenuto il 19.12.1972; l'immissione del 21.05.1976, nella baia di La Coruña, in Spagna, da parte della petroliera Urquiola il 21.05.1976, di 91.000 tonnellate di carico; il naufragio del 16.03.1978 dell'Amoco Cadiz al largo della Bretagna che ha causato il riversamento a mare di 233.564 ton. di greggio; l'affondamento del 28.04.79 della petroliera Gino a largo d'Ouessant dopo una collisione con una petroliera norvegese che ha causato l'immissione in mare di 41.000 ton di bitume; la collisione tra due petroliere liberiane, l'Atlantic Express e l' Aegean Captain, nel Mar dei Caraibi che, il 19.07.79, ha causato la fuoriuscita di 272.000 ton. di petrolio; l'incidente occorso il 05.08.83, al largo di Città del Capo, alla petroliera spagnola Castillo de Beliver con la fuoriuscita di circa 250.000 tonnellate; l'incidente della petroliera Exxon Valdez, naufragata in Alaska nel 1989 a circa 25 miglia dal terminale dell'oleodotto Trans Alaska di Valdez, con l'immissione di 40.000 tonnellate di greggio; l'immissione in mare, il 09.06.1990, di 100.000 ton. di greggio al largo di Galverston (Texas, USA), da parte della petroliera norvegese Mega Borg; l'esplosione del 11.04.1991 (a poche ore dalla drammatica collisione avvenuta nelle acque antistanti il porto di Livorno tra il Moby Prince e l'Agip Abruzzo) e il successivo affondamento avvenuto il 14.04.91 al largo di Genova, della petroliera cipriota Haven che ha causato l'immissione di 147.000 ton. di petrolio; l'affondamento del 03.12.92 a largo delle coste spagnole della petroliera greca Aegean Sea che ha causato lo sversamento di 80.000 ton. di petrolio; l'affondamento del 05.01.1993 della petroliera liberiana Braer nelle acque antistanti le scogliere delle isole Shetland, in Gran Bretagna, che ha causato il riversamento in mare oltre 80.000 ton di greggio; l'affondamento, il 13.12.1999 a sud di Penmarc'h, della petroliera Erika che, spezzandosi in due, ha causato l'immissione di 13.000 ton. di petrolio; l'affondamento della petroliera Prestige, avvenuto al largo delle coste della Galizia il 19.11.2002, che ha causato l'immissione in mare di 63.000 ton. di petrolio. Per un esame dei maggiori incidenti avvenuti in mare, cfr. Gianni Silei, *Imparare dalle catastrofi: disastri navali e incidenti petroliferi*, in Storia e Futuro, Rivista di storia e storiografia n. 27, novembre 2011.

²⁶⁷ L'art. 17 del D.Lgt. 19 agosto 2005, n. 196 recante attuazione della direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale, prevede in particolare l'obbligo, da parte del comandante della nave che naviga all'interno dell'area S.A.R. (individuata in Italia, in attuazione della Convenzione di Amburgo del 1979, con D.P.R. 662/1994) di riportare all'Autorità marittima competente ogni evento riconducibile alle seguenti fattispecie: a) qualsiasi incidente che pregiudica la sicurezza della nave, come collisioni, incagli, avarie, disfunzioni o guasti, allagamento o spostamento del carico, eventuali difetti riscontrati nello scafo o cedimenti della struttura; b) qualsiasi incidente che compromette la sicurezza della navigazione, come guasti o difetti idonei ad alterare le capacità di manovra o la navigabilità della nave, qualsiasi guasto o disfunzione che alteri i sistemi di propulsione o la macchina di governo, le installazioni per la produzione di elettricità, le apparecchiature di navigazione o di comunicazione; c) qualsiasi situazione potenzialmente idonea a provocare un

Territorio e del Mare. Come rilevato dalla dottrina²⁷¹, l'esercizio dei poteri di inchiesta connessi agli incidenti marittimi è infatti funzionale sia a consentire alle competenti autorità di ricostruire le dinamiche del sinistro marittimo, anche al fine di procedere all'irrogazione delle eventuali sanzioni amministrative e penali, che ad accrescere le misure preventive attraverso il costante esame dell'efficacia delle stesse nei contesti operativi dell'esercizio nautico.

inquinamento delle acque o del litorale, quale lo scarico o il rischio di scarico di sostanze inquinanti in mare; d) qualsiasi perdita di prodotti inquinanti, contenitori o colli alla deriva. Le suddette informazioni devono altresì essere integrate dalle pertinenti indicazioni relative al nome della nave, alla sua posizione, al porto di partenza, al porto di destinazione, nonché a tutte le indicazioni che consentano di ottenere informazioni sulle merci pericolose e inquinanti trasportate a bordo, sul numero delle persone a bordo, sull'incidente occorso nonché qualsiasi informazione pertinente prevista dalla risoluzione 851(20) dell'IMO. Nelle fattispecie *de quibus* l'Autorità marittima, qualora ritenga, nel rispetto del diritto internazionale, necessario allontanare, attenuare o eliminare un pericolo grave ed imminente che minaccia il litorale o interessi connessi, la sicurezza di altre navi, del loro equipaggio e dei loro passeggeri o delle persone che si trovano a terra oppure che è necessario proteggere l'ambiente marino, adotta, ex art. 18 del D.Lgt. 196/2005, le misure appropriate tra le quali quelle di cui All. IV del decreto in argomento e consistenti: a) nella limitazione dei movimenti della nave o nel direccionamento della stessa su una data rotta (questa prescrizione lascia tuttavia impregiudicata la responsabilità del comandante per la conduzione in sicurezza della nave); b) nell'ordine rivolto al comandante della nave di far cessare il rischio per l'ambiente o per la sicurezza della navigazione; c) nell'invio a bordo della nave di una squadra di esperti per valutare il grado di rischio, per assistere il comandante e per rimediare alla situazione; d) nell'ordinare al comandante di recarsi in un luogo di rifugio in caso di pericolo imminente ovvero nell'ordinare che la nave sia pilotata o rimorchiata. Deve inoltre essere richiamato il disposto dell'art. 12 della Convenzione MARPOL 73/78 in base al quale ogni Stato contraente, per il tramite dell'Autorità a tal fine designata, si impegna, in caso di sinistro marittimo che abbia causato danni all'ambiente marino, ad effettuare un'indagine su qualsiasi sinistro che avvenga ad una qualsiasi delle sue navi soggetta alle disposizioni della MARPOL e a fornire all'IMO le informazioni sui risultati di tale indagine qualora le stesse possono servire a determinare le modifiche che sarebbe auspicabile apportare alla Convenzione MARPOL.

²⁶⁸ Si richiama al riguardo la Convenzione Salvage 1989 (ratificata dall'Italia con L. 129/1995) che, all'art. 8, nel richiamare gli obblighi del soccorritore, del proprietario e del capitano, prevede che gli stessi agiscano con la dovuta cura per prevenire o ridurre danni all'ambiente definiti, dall'art. 1, come *“i danni materiali alla salute dell'uomo, alla fauna o alla flora marine, o alle risorse marine nelle acque costiere o interne o nelle zone adiacenti, causati da inquinamento, contaminazione, incendio, esplosioni o gravi fatti similari”*. Nei successivi artt. 13 e 14 la Convenzione Salvage 1989 prevede per il *salvor* forme di remunerazione parametriche anche in funzione della cura e degli sforzi dei soccorritori per prevenire o ridurre danni all'ambiente; in particolare il citato art. 14 prevede un compenso speciale ovvero un compenso speciale equivalente (anche qualora non vi sia stato un risultato utile) a favore del soccorritore che abbia operato a favore di una nave che di per sé o per via del suo carico minacciava di causare danni all'ambiente. Con riferimento all'ordinamento italiano e considerato il fatto che la Convenzione Salvage 1989 si applica a tutte le *“salvage operations”* intraprese per assistere una nave o ogni altro bene in pericolo in acque navigabili (art. 1), deve essere evidenziato che, come sostenuto da F. BERLINGIERI in *Le convenzioni internazionali di diritto marittimo e il*

In particolare, con riferimento alla disciplina dettata a livello internazionale per prevenire i sinistri marittimi, deve essere richiamata la Convenzione COLREG 1972 firmata a Londra il 20 Ottobre 1972²⁷² e ratificata dall'Italia con L. 27.12.1977, n. 1085 con la quale è stata posta la disciplina per prevenire gli abbordi in mare nonché una dettagliata regolamentazione sia in materia di governo e di manovra per la condotta delle navi che in ordine all'utilizzo dei fanali e dei segnali (luminosi ed acustici); tra gli obblighi dello Stato di bandiera rientrano in

codice della navigazione, Milano, 2009, p. 619, la disciplina del Codice della Navigazione in materia di salvataggio di cui agli artt. 69 e 70 nonché i diversi istituti riferibili all'assistenza al salvataggio e al ricupero e ritrovamento dei relitti (artt. da 489 a 513 del Codice della Navigazione) trovano applicazione solo con riferimento alle fattispecie escluse dall'applicazione della normativa internazionale uniforme e riferibili ai seguenti casi: a) quando la nave che svolge le operazioni di salvataggio è una nave dello Stato; b) quando la nave assistita è una nave dello Stato; c) quando l'unità assistita è una piattaforma o una unità di trivellazione ed i servizi vengono resi mentre tale piattaforma o unità di trivellazione si trova sul luogo delle operazioni e sta svolgendo tali operazioni.

²⁶⁹ S. ZUNNARELLI, M.M. COMENALE PINTO, *Manuale dei diritto della navigazione e dei trasporti*, Padova, 2009, p. 67: "Nell'ambito della safety va peraltro sottolineato il rilievo della disciplina in materia di prevenzione dei rischi ambientali, il cui ruolo è venuto ad essere accentuato nella più recente produzione normativa, sia di diritto interno che di diritto internazionale, per effetto della raggiunta consapevolezza dell'esigenza di conciliare navigazione e trasporto con quelle di preservazione dell'ambiente, nell'ottica della sostenibilità ambientale di tali attività". M. BRIGNARDELLO, *La normativa comunitaria in materia di safety nella navigazione marittima*, Milano, 2008, p. 176 osserva che "La sicurezza appare strettamente connessa alle problematiche ambientali in quanto il rafforzamento della sicurezza riduce la probabilità che si verifichino incidenti i quali, soprattutto laddove sono coinvolte petroliere o navi che trasportano sostanze pericolose o nocive, spesso sono causa di disastrosi inquinamenti marini. La sicurezza è quindi rivolta non solo alla salvaguardia delle persone a bordo delle navi (passeggeri ed equipaggio), dei beni (nave, carico, altri beni di bordo), ma anche, non ultimo, all'ambiente marino".

²⁷⁰ Il Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 28 recante *Attuazione della direttiva 1999/35/CE relativa a un sistema di visite obbligatorie per l'esercizio in condizioni di sicurezza di traghetti roll-on/roll-off e di unità veloci da passeggeri adibiti a servizi di linea, nonché disciplina delle procedure di indagine sui sinistri marittimi*, ha introdotto nel nostro ordinamento l'art. 466-bis al Regolamento di esecuzione al Codice che ha istituito, presso il Comando Generale delle Capitanerie di Porto, la Commissione centrale di indagine sui sinistri marittimi con il compito di monitorare, secondo le modalità fissate dal decreto stesso, i sinistri marittimi "al fine di proporre interventi di modifica delle regole tecniche o normative che risultino necessari o opportuni per il costante miglioramento delle condizioni della sicurezza della navigazione, di salvaguardia della vita umana in mare e di tutela dell'ambiente marino".

²⁷¹ C. INGRATOCI, *Inchieste marittime e investigazioni tecniche*, Milano, 2012, pp. 29–30 che, nel richiamare le pertinenti disposizioni della Convenzione UNCLOS (artt. 94, 97, 192, 194, 195, 211, 217, 220, 235) rileva come "il primo interesse (sanzionatorio) fa capo, direttamente, allo Stato le cui norme siano state violate, chiamato ad esercitare la giurisdizione sui mezzi e sulle persone, come pure a quello danneggiato, in ragione del pregiudizio subito dai propri cittadini o beni; il secondo, di carattere essenzialmente preventivo, ci sembra invece vada, invece, correttamente ascritto alla Comunità internazionale nel suo complesso, anche al fine di conferire effettività al disposto dell'art. 211, § 1, della UNCLOS, a norma del quale l'Organizzazione internazionale competente, o una conferenza diplomatica, possono adottare norme o

particolare quelli relativi all'adozione di tutte le misure (previste dalle norme, dalle procedure e dalle pratiche internazionali generalmente accettate) per assicurare che il proprio naviglio impieghi i prescritti segnali per il buon funzionamento delle comunicazioni e per prevenire gli abbordi in mare ²⁷³. Il sistema dei segnalamenti marittimi (costituiti principalmente da fari, fanali, battelli faro, battelli fanali, boe luminose, dromi, mede, miragli, briccole, gavitelli) è stato definito invece da una speciale Commissione istituita nell'ambito dell'A.I.S.M. – I.A.L.A. ²⁷⁴ e approvato dall'IMO in data 16.03.1977²⁷⁵; tale sistema prevede l'impiego di cinque tipi di segnali (lateral, cardinali, di pericolo isolato, di acque sicure e speciali) distinti tra Regione A (della quale fa parte il Mediterraneo, l'Atlantico orientale, l'oceano indiano, parte dell'oceano Pacifico occidentale) e Regione B (alla quale appartengono tutti i Paesi del continente americano, la Corea, le Filippine, il Giappone).

L'osservanza delle disposizioni previste dalla COLREG '72 e dal sistema di segnalamento marittimo IASM-IALA (A/B) sono di primario rilievo sia in termini di prevenzione degli incidenti marittimi che di analisi delle eventuali responsabilità connesse alla condotta nautica e rilevabili in sede di inchiesta per i sinistri marittimi. Tali regole di condotta di carattere generale devono tuttavia essere integrate da un adeguato sistema informativo capace di consentire un costante aggiornamento del comando di bordo che, in corso di navigazione, deve essere reso edotto in ordine alle situazioni di pericolo, attuali o potenziali, al fine di poter operare le pertinenti valutazioni sulla rotta e sulla manovra da seguire; tale sistema informativo costituisce un fattore determinante in materia di prevenzione dei sinistri marittimi e delle connesse conseguenze dannose per l'ambiente marino e costiero²⁷⁶.

regole per la prevenzione dell'inquinamento provocato da navi (sia in ordine alla progettazione, costruzione, armamento ed esercizio dei veicoli, sia in termini di regolazione del traffico)".

²⁷² La COLREG '72 è stata successivamente emendata dall'IMO con Ris. A.464(XII), adottata il 19.11.1981.

²⁷³ Cfr. art. 94 comma 3, lett. c) e comma 5 della Convenzione UNCLOS.

²⁷⁴ I.A.L.A. (International Association of Lighthouse Authorities) è la versione inglese di A.I.S.M. (Association International de Signalation Maritime).

²⁷⁵ Istituto Idrografico della Marina, Manuale dell'ufficiale di rotta, Genova, 1998, p. 296.

²⁷⁶ Il WWNS (World Wide Navigation Service) è il sistema mondiale per la diffusione degli Avurnav (avvisi Urgenti ai naviganti) elaborato dall'IMO e dall'IHO (International

Il processo di definizione di più elevati standard di sicurezza marittima, con riferimento sia alla costruzione e all'allestimento delle navi che all'esercizio della navigazione trova la sua principale fonte di riferimento nella Convenzione SOLAS '74 (Safety of Life at Sea)²⁷⁷ che si compone di undici articoli, del protocollo aggiuntivo del 1988 e di un annesso (formato da dodici capitoli)²⁷⁸ e trova applicazione universale in forza del combinato disposto dall'art.2 della Convenzione SOLAS e del comma 3 dell'art.1 del citato protocollo del 1988 in base al quale la

Hydrographic Organization) al fine di coordinare la radiodiffusione di informazioni nautiche all'interno di determinate aree denominate NAVAREA, seguite da un numero cardinale (il Mediterraneo ad es. rientra nella NAVAREA III); per le informazioni locali e costiere esiste il sistema dei LOCAVURNAV (avvisi urgenti ai naviganti di interesse locale) e i COSTAVURNAV (avvisi urgenti di carattere nazionale) realizzato anche attraverso l'utilizzo del NAVTEX (acronimo di NAVigational TELeX) che è un servizio internazionale, reso obbligatorio dalla SOLAS 74/78, nei limiti del suo campo di applicazione, di divulgazione automatica con stampa diretta di bollettini di navigazione, meteorologici ed informazioni urgenti ad uso delle navi, ed in generale di quanti vanno per mare e sono interessati all'uso di tali informazioni. Tali sistemi ancorché ampiamente utilizzati per la loro capacità diffusiva, devono considerarsi in modo integrato con i sistemi VTIS (Vessel traffic Information System), di cartografia elettronica ECDIS e, più in generale, con il sopra richiamato modello di e-navigation. Restano tuttavia pienamente validi, efficaci e imprescindibili i tradizionali sistemi di aggiornamento della documentazione nautica attraverso il *fascicolo degli avvisi ai naviganti* (edito in Italia dall'Istituto Idrografico della Marina Militare) nel quale sono riportate tutte le correzioni e gli aggiornamenti relativi alle carte nautiche, ai portolani, all'elenco dei fari e fanali. Con riferimento all'informazione nautica di rilevanza locale assumono inoltre rilievo le Ordinanze emanate a livello di Circondario marittimo ex art. 59 del Regolamento di esecuzione al Codice della Navigazione la cui pubblicità deve ritenersi perfezionata, ex art. 32 della L. 69/2009, attraverso la pubblicazione sul sito internet dell'Amministrazione emanante.

²⁷⁷ La Convenzione SOLAS '74, adottata a Londra il 01.11.1974 nell'ambito della V Conferenza Internazionale sulla Sicurezza della vita umana in mare è stata ratificata dall'Italia con L. 313/1980. La determinazione degli Stati di addivenire ad una disciplina specifica in materia si salvaguardia della vita umana in mare si è concretizzata a seguito del naufragio del 15 Aprile 1912 del transatlantico Titanic e ha portato all'approvazione, nel 1914, della prima versione della SOLAS alla quale hanno fatto seguito le versioni del 1929, del 1948 e del 1960 (formalmente abrogate). Il testo vigente della Convenzione SOLAS è la risultante della originaria versione del 1974, come modificato dal Protocollo del 1978 e dal Protocollo del 1988, e di una pluralità di emendamenti adottati per mezzo delle risoluzioni formulate dalla Maritime Safety Committee (MSC) nei modi e nelle forme di cui all'art. VIII della Convenzione *de qua*.

²⁷⁸ I dodici capitoli dell'annesso della Convenzione SOLAS riguardano: la costruzione, la struttura, la compartimentazione e la stabilità, le macchine e gli impianti elettrici, la protezione antincendio, la rivelazione ed estinzione degli incendi, i mezzi e le sistemazioni di salvataggio, le radiocomunicazioni, la sicurezza della navigazione, il trasporto di carichi, il trasporto di merci pericolose, le navi nucleari, la gestione della sicurezza di esercizio delle navi, le misure di sicurezza per le unità veloci, le misure particolari per migliorare la sicurezza marittima (maritime safety) e la maritime security, le misure di sicurezza addizionali per le navi portarinfusa. Tali disposizioni applicabili rationae temporis e con riferimento a determinate tipologie di unità, sono integrate dalla previsione delle pertinenti certificazioni e documenti che, in base all'art. 217 della Convenzione UNCLOS, devono essere tenuti a bordo e devono essere riconosciuti, in sede ispettiva e con le garanzie di cui al comma 1 del successivo art.

Convenzione in argomento si applica alle navi autorizzate a battere la bandiera degli Stati i cui Governi siano Governi Contraenti e deve essere fatto applicare, da parte dei medesimi Stati, anche alle navi battenti bandiera di uno Stato che non sia parte contraente in modo tale che le stesse non godano di un trattamento più favorevole. Anche a livello comunitario e nazionale il rapporto tra safety e tutela dell'ambiente trova formale riconoscimento attraverso un complesso sistema normativo che ha trovato nei cc.dd. Pacchetti Erika I,II,III ²⁷⁹ il

226, da parte di tutti gli Stati come pienamente probanti salvo che non sussistano motivi fondati per ritenere che le condizioni delle navi siano difformi in misura sostanziale rispetto alle evidenze documentali.

²⁷⁹ A seguito del naufragio della petroliera Erika al largo delle coste francesi, avvenuto nel dicembre 1999, la Commissione Europea ha adottato, il 21 marzo 2000, una "Comunicazione in materia di sicurezza marittima del trasporto di idrocarburi" (COM (2000)142 def.), nota come pacchetto Erika I, cui ha fatto seguito la COM(2000) 802 def. del 6 dicembre 2000 (c.d. pacchetto Erika II) e la COM (2005) 0585 def. del 23.11.2005. A ciascuno di questi "pacchetti" è associata l'adozione di pertinenti strumenti normativi in materie di safety. In particolare al Pacchetto Erika I ha portato all'adozione: a) della Direttiva 2001/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 dicembre 2001 che ha introdotto disposizioni per il riconoscimento e la vigilanza sulle società delegate dagli Stati membri al controllo sulle navi in materia di safety e di prevenzione dell'inquinamento; b) della Direttiva n. 106 del 19 dicembre 2001 con la quale vengono rafforzate le misure per la safety e la tutela dell'ambiente e le condizioni di lavoro a bordo, per le navi che approdano nei porti comunitari e che navigano nelle acque sotto la giurisdizione degli Stati membri; secondo tale Direttiva è resa obbligatoria l'ispezione per alcune categorie di navi, considerate a rischio (quali ad es. le petroliere cui mancano meno di cinque anni dal disarmo, le gasiere e le chimichiere di età superiore a 10 anni a decorrere dalla data di costruzione, le portarinfuse di età superiore a 10 anni e talune navi passeggeri) e il divieto di accesso alle navi iscritte in una "lista nera" periodicamente aggiornata dalla Commissione; c) dal Reg. 417/2002 (da ultimo modificato con il Reg. 457/2007) sull'introduzione accelerata delle norme in materia di doppio scafo o di tecnologia equivalente per le petroliere monoscafo. Al Pacchetto Erika II ha fatto seguito: a) la Dir. 2002/59/CE con la quale vengono dettate disposizioni allo scopo di istituire nella Comunità un sistema di monitoraggio del traffico navale e d'informazione ai fini di una migliore sicurezza ed efficienza di tale traffico nonché di una migliore risposta delle Autorità in caso d'incidente o in presenza di situazioni potenzialmente pericolose in mare, comprese le operazioni di ricerca e di soccorso e di fornire un ausilio per migliorare la prevenzione e l'individuazione dell'inquinamento causato dalle navi; b) il Regolamento (CE) n. 1406/2002 del 27 giugno 2002 che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza marittima, c) la proposta di un regolamento (non ancora adottato) per l'istituzione di un fondo europeo di risarcimento per l'inquinamento da idrocarburi nelle acque europee COPE (*Compensation for Oil Pollution in European water fund*). Al Pacchetto Erika III ha fatto seguito: a) la direttiva 2009/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sul rispetto degli obblighi dello stato di bandiera. La direttiva prevede che gli Stati membri sottopongano le proprie Amministrazioni ad un *audit* da parte dell'IMO ogni sette anni e che la flotta di tutti gli Stati membri sia inclusa nella lista del Paris Memorandum of Understanding (MoU); b) Il regolamento 391/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 e la direttiva 2009/15/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulle disposizioni e le norme comuni per gli organismi che effettuano le ispezioni, le visite di controllo e le certificazioni delle navi. Con tali disposizioni vengono stabilite le misure che gli Stati membri devono adottare nel loro rapporto con gli organismi preposti al controllo e alla certificazione delle navi, e viene specificato altresì che gli Stati membri possono

punto di convergenza per la tutela dei beni giuridici in esame che, nel settore marittimo non possono essere, per i motivi sopra indicati, considerati separatamente o comunque scissi.

L'implementazione degli standard organizzativi e di sicurezza previsti dalla SOLAS consentono tuttavia di ridurre i rischi di incidenti marittimi solo se associati ad adeguati livelli professionali del personale marittimo imbarcato e a condizioni di lavoro idonee a garantire, pur nella specificità delle mansioni del personale marittimo, la sicurezza, la salute e la tutela dei diritti dei lavoratori. Tali esigenze, strettamente connesse alla riduzione delle incidentalità riferibili al c.d. fattore umano, hanno trovato espressione nella Convenzione di Londra del 07.07.1878 STCW (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) modificata nel 1995 e nel 2010²⁸⁰ al fine di stabilire più elevati standard formativi e di competenza

avvalersi unicamente di organismi riconosciuti; c) La direttiva 2009/16/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sul *Port State Control* con la quale viene imposto l'obbligo da parte di uno Stato membro di ispezionare il 100% delle navi a più alto rischio (dette di priorità I) che attraccano presso i propri porti. Il profilo di rischio viene calcolato in base ad una serie di fattori generici (l'età ed il tipo di nave, il suo stato di bandiera, l'organismo responsabile della certificazione e l'affidabilità della compagnia cui la nave appartiene) e di fattori storici (numero di carenze, numero di fermi, ecc.). Inoltre, le navi sono sottoposte ad ispezioni periodiche ad intervalli di tempo stabiliti a seconda del loro profilo di rischio; d) La direttiva 2009/17/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sul monitoraggio del traffico navale contenente modifiche alla precedente direttiva 2002/59/CE contenuta nel pacchetto *Erika II*. Con tale Direttiva è previsto di estendere un sistema di riconoscimento automatico (AIS) ai battelli da pesca di più di 15 metri per ridurre i rischi di collisione in mare; sono inoltre inserite nuove norme sull'accoglienza di navi che necessitano di assistenza; infine, è previsto che tutti gli Stati membri facciano parte della rete *Safe Sea Net*; e) la direttiva 2009/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 che legifera in materia di inchieste sugli incidenti nel settore del trasporto marittimo; f) il Regolamento 392/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulle responsabilità, in caso di incidenti, dei vettori che trasportano passeggeri via mare; con tale Regolamento viene introdotto un sistema giuridico armonizzato per tutti gli Stati membri in materia di responsabilità e di copertura assicurativa per tutti coloro che viaggiano sulle rotte marittime europee. Il regolamento mira in particolare a garantire un più giusto risarcimento del danno e, al contempo, una miglior prevenzione degli incidenti, secondo quanto già stabilito nella Convenzione di Atene del 2002; f) la direttiva 2009/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sull'assicurazione degli armatori per i crediti marittimi.

²⁸⁰ Nel 2007 l'IMO ha avviato un processo di aggiornamento della convenzione STCW che si è concluso con l'adozione di una serie di modifiche, decise alla conferenza di Manila il 25 giugno 2010 dagli Stati che sono parti contraenti della Convenzione, in vigore il 1° gennaio 2012. Le modifiche apportate nel corso della Conferenza di Manila del 2010 riguardano in particolare: a) l'adozione di disposizioni più severe per quanto riguarda la formazione e la valutazione dei marittimi nonché il rilascio delle relative certificazioni; b) l'aggiornamento delle norme in materia di idoneità fisica, di idoneità

del personale marittimo in funzione sia della crescente complessità delle navi e delle tipologie di merci trasportate che della maggiore sensibilità verso le problematiche relative all'ambiente nella sua duplice accezione di ambiente di lavoro e di ecosistema. La Convenzione STCW è stata incorporata nel diritto comunitario con la Direttiva 94/58/58 più volte modificata e infine sostituita dalla direttiva 2008/106/CE del 19.11.2008 in base alla quale viene assicurato il recepimento, a livello comunitario, degli standard professionali previsti dalla Convenzione STCW e definito un corpus di norme per la formazione della gente di mare in servizio a bordo di navi battenti bandiere dell'UE nonché per la valutazione, con l'assistenza dell'EMSA, dell'ottemperanza di paesi terzi ai requisiti della convenzione STCW.

In particolare la Convenzione STCW 78/95²⁸¹, si compone di 17 articoli, un annesso (diviso in 8 Capitoli) e dell' STCW Code (diviso in due parti, di cui la Parte A indica i requisiti obbligatori che tutti i Governi contraenti devono applicare e la Parte B contiene una guida consigliata che i Governi contraenti possono decidere di applicare su base obbligatoria). Con riferimento alla tematica oggetto della presente tesi deve essere evidenziato il fatto che nella Convenzione STCW vengono definiti gli "standard of competence" intesi come tutti quei compiti di sicurezza e prevenzione dall'inquinamento, che devono essere assicurati a bordo di una nave; tali standard, dettagliatamente descritti nelle "competency tables" contenute nella Parte A del Codice STCW, sono definiti in relazione alle funzioni esercitate a bordo con riferimento ai servizi di coperta (navigazione, maneggio e stivaggio del carico, radiocomunicazioni), ai servizi di macchina (parte elettronica e sistemi di controllo, manutenzione e riparazione) e ai servizi comuni (controllo delle operazioni della nave e cura delle persone a bordo)²⁸². Le

al servizio nonché di abuso di alcol; c) i requisiti concernenti la certificazione relativa ai marittimi esperti, agli ufficiali elettrotecnici nonché la formazione di sicurezza per tutta la gente di mare; d) i requisiti aggiornati per il personale presente a bordo di determinati tipi di navi.

²⁸¹ Ratificata dall'Italia con Legge 739/1985.

²⁸² Per ciascuna funzione (function), intesa come un insieme di compiti (tasks), doveri (duties) e responsabilità (necessari per l'operatività della nave, la sicurezza della vita umana in mare o la protezione dell'ambiente marino), sono definiti tre diversi livelli di responsabilità: a) Management Level; b) Operational level; c) Support level.

competenze richieste al personale marittimo per la tutela dell'ambiente marittimo rappresentano un elemento imprescindibile a tutti i livelli funzionali dell'organizzazione di bordo e devono essere oggetto, secondo la Convenzione STCW, di specifico training, e certificazione e tali da garantire che, in tutte le fasi della navigazione, il comandante, gli ufficiali ed i comuni abbiano precisa conoscenza dei gravi effetti causati da inquinamenti operativi o accidentali dell'ambiente marino e siano capaci di prendere tutte le precauzioni possibili per evitare tale inquinamento con particolare riferimento all'osservanza dei pertinenti regolamenti internazionali e portuali²⁸³.

L'incidentalità marittima rileva infine con riferimento alla pertinente disciplina internazionale dettata in materia di risposta alle emergenze inquinanti determinate da sinistri marittimi. La suddetta disciplina è stata elaborata successivamente al 1967, a seguito dell'operazione posta in essere dal Regno Unito in acque internazionali e conclusasi con il bombardamento della Torrey Canyon ad opera della R.A.F., ed ha portato all'adozione della Convenzione Intervention del 1969 e del relativo Protocollo del 1973 e, successivamente, alla Convenzione OPRC del 1990 e al relativo Protocollo OPRC HNS 2000. I suddetti strumenti Convenzionali devono inoltre essere considerati, unitamente agli accordi internazionali a carattere regionale²⁸⁴, parallelamente agli altri strumenti di diritto internazionale uniforme posti sia in materia di

²⁸³ Cfr. ad es. STCW Code, Parte A, Capitolo VIII, Sezione A-VIII/2 recante Disposizioni per la tenuta della guardia e principi da osservare, par. 12 (Protezione dell'ambiente marino) nonché le disposizioni specifiche per il personale di coperta e di macchina per i relativi servizi di guardia, in mare, all'ancora o in porto.

²⁸⁴ Tra i quali si richiamano i due Protocolli del 1976 e del 2002 della Convenzione di Barcellona relativi alla cooperazione, alla prevenzione e alla lotta contro l'inquinamento del Mar Mediterraneo causato da navi.

soccorso²⁸⁵ che di responsabilità civile per pollution damage connessa al trasporto marittimo²⁸⁶.

Deve infatti essere evidenziato il fatto che in relazione ad un medesimo evento qualificabile come sinistro marittimo si realizza la convergenza di una pluralità di istituti, riferibili al diritto internazionale uniforme e al diritto dello Stato costiero, idonei a disciplinare una pluralità di aspetti afferenti la gestione operativa degli interventi e l'adozione delle pertinenti misure preventive, il soccorso, la limitazione delle conseguenze dannose dell'incidente con riferimento sia alle persone che alle cose, la definizione delle discendenti responsabilità civili e penali, l'adozione delle possibili misure di ripristino e bonifica per il recupero del c.d. *status quo ante*.

Come sopra evidenziato il potere di intervento degli Stati in alto mare al fine di fronteggiare le emergenze ambientali originate da sinistri marittimi è stato disciplinato dalla Convenzione Intervention del 1969²⁸⁷, relativa all'intervento in alto mare in caso di incidenti idonei a determinare inquinamenti da petrolio, e dal successivo Protocollo del 1973²⁸⁸ relativo all'intervento in alto mare in caso di incidenti idonei a determinare inquinamenti da sostanze diverse dal petrolio. Con tali Accordi internazionali viene definito il *modus procedendi* che deve

²⁸⁵ Nel fare riferimento alla Convenzione Salvage del 1989 e a quanto sopra esposto, si richiama il disposto di cui all'art. 9 della Convenzione Salvage in base al quale: "Nessuna disposizione della presente Convenzione pregiudica il diritto dello Stato costiero interessato di adottare, in conformità con i principi generalmente riconosciuti del diritto internazionale, misure al fine di proteggere il suo litorale o interessi connessi da inquinamento o minacce di inquinamento derivanti da un sinistro marittimo, o da atti ad esso relativi che si possa ragionevolmente prevedere diano luogo a gravi conseguenze pregiudizievoli, ivi compreso il diritto di uno Stato costiero di impartire direttive per quanto riguarda le operazioni di salvataggio".

²⁸⁶ Si fa riferimento al sistema di cui alle Convenzioni CLC-FUND e alle Convenzioni Nuclear 197, Bunker 2001e HNS 1996 per le quali si rinvia al Cap. IV par. 6.

²⁸⁷ La Convenzione Intervention 1969, adottata a Bruxelles il 29.11.1969 ed entrata in vigore il 06.05.1975, è stata ratificata da 87 Stati rappresentativi del 75,10% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). L'Italia ha ratificato la Intervention 1969 con L. 6 Aprile 1977, n. 185 unitamente alle convenzioni CLC 1969 e FUND 1971.

²⁸⁸ L'Intervention Protocol 1973, adottato a Londra il 02.11.1973 ed è entrato in vigore il 30.03.1983, è stato ratificato da 54 Stati rappresentativi del 50,36% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). L'Italia ha ratificato l' Intervention Protocol 1973 con L. 29 Settembre 1980, n. 662.

essere seguito dagli Stati per intervenire nelle acque internazionali al fine di prevenire, mitigare o eliminare i danni alle coste e agli interessi connessi originati da incidenti marittimi. Il sistema convenzionale prevede in particolare che l'intervento statale in alto mare avvenga nel rispetto del principio della proporzionalità, declinato secondo il criterio della pertinenza e della non eccedenza, e in modo da non interferire con gli interessi dello Stato di bandiera, degli Stati terzi ovvero di altre parti interessate. Al fine di assicurare il rispetto degli obblighi convenzionali nei pertinenti contesti operativi è previsto che gli Stati parte, prima di procedere ad un intervento in alto mare e fatti salvi i casi di urgenza, procedano alla preventiva consultazione degli altri Stati interessati dall'incidente marittimo e alla notifica delle misure da adottare alle altre persone (fisiche e giuridiche) interessate dall'esecuzione degli interventi pianificati; analogamente gli Stati contraenti hanno l'obbligo di comunicare al Segretario generale dell'IMO e agli altri Stati e alle terze persone fisiche e giuridiche interessate dagli interventi, tutte le specifiche relative alle misure adottate in alto mare per le finalità previste dalla Convenzione. L'IMO, il cui Segretariato è depositario della Convenzione Intervention 1969 e del relativo Protocollo, è tenutario, ex art. 4, di una lista di esperti indipendenti che gli Stati intervenienti possono decidere di consultare in ordine alla definizione delle misure tecniche da adottare in alto mare in caso di inquinamenti originati da sinistri marittimi. La Convenzione Intervention 1969 limitata alle fattispecie riconducibili agli inquinamenti da petrolio è stata integrata nel 1973 al fine di estenderne l'ambito applicativo della disciplina convenzionale ai casi di inquinamento riconducibili a stanze diverse dal petrolio e individuate in una apposita lista più volte emendata con le risoluzioni IMO MEPC 49(31) del 04.07.1991, IMO MEPC 72(38) del 10.07.1996, IMO MEPC 100(48) del 11.10.2002 e IMO MEPC 165(56) del 13.07.2007 sulla base delle elaborazioni formulate sia dal *Committee of Experts of the Transport of Dangerous goods and on the Globally Harmonized System of Clarification and Labelling of Chemicals* (organo consultivo del Comitato Economico e Sociale delle Nazioni Unite) che dal GESAMP - *Group of*

Experts on Scientific Aspects of Marine Environmental protection (costituito da diverse Organizzazioni internazionali e Agenzie specializzate delle Nazioni Unite quali l'IMO, l'UNEP, la FAO, l'UNESCO, il WMO, il WHO, l'IAEA).

Sotto il profilo tecnico, l'esigenza di definire procedure operative, strutturate sulla base di standard internazionali, per garantire la preparazione, la risposta e la cooperazione tra gli Stati per fronteggiare le emergenze connesse agli inquinamenti dovuti allo sversamento di idrocarburi e di altre sostanze pericolose e nocive è stata oggetto di due accordi internazionali noti come OPRC 1990²⁸⁹ e OPRC-HNS Protocol 2000²⁹⁰ caratterizzati da una struttura parallela ordinata a delineare un sistema armonizzato di gestione delle emergenze ambientali *de quibus* sia attraverso l'implementazione delle pertinenti misure pianificatorie e organizzative che attraverso la valorizzazione delle soluzioni di cooperazione tra gli Stati. In particolare il sistema convenzionale OPRC-HNS prevede che gli Stati adottino, singolarmente o congiuntamente, ogni misura adeguata ai fini della preparazione e della risposta agli incidenti inquinanti e attribuisce un ruolo centrale al Segretariato generale dell'IMO che, oltre a raccogliere i *report* obbligatori relativi agli incidenti occorsi, assicura la cooperazione scientifica e tecnica tra gli Stati per lo sviluppo degli equipaggiamenti necessari per fronteggiare le emergenze ambientali. Per garantire la preparazione e la risposta agli inquinamenti gli Stati parte devono adottare piani nazionali di intervento, conformi alle linee guida dell'IMO,

²⁸⁹ L'International Convention On Oil Pollution Preparedness, Response And Co Operation, 1990 (OPRC 1990) del 30.11.1990 è entrata in vigore il 13.05.1995 ed è stata ratificata da 104 Stati rappresentativi del 70,80% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). L'Italia ha ratificato la Convenzione OPRC 1990 con L. 15.12.1998, n. 464. La Convenzione OPRC si applica alle navi, agli impianti off-shore (fissi o galleggianti) e agli impianti portuali destinati alla movimentazione di idrocarburi.

²⁹⁰ Il Protocol On Preparedness, Response And Co-Operation To Pollution Incidents By Hazardous And Noxious Substances, 2000 (Oprc-Hns 2000) del 15.03.2000 è entrata in vigore il 14.03.2007 ed è stata ratificata da 28 Stati rappresentativi del 38,43% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*).

e assicurare la disponibilità di un quantitativo minimo di materiale per fronteggiare gli inquinamenti nonché un sistema di esercitazioni periodiche per testare i piani di intervento antinquinamento adottati e la preparazione del personale a tal'uopo incaricato. Agli obblighi assunti dagli Stati fa da *pendant* la previsione dell'obbligo, per le navi battenti la bandiera delle Parti contraenti (nonché per i gli impianti off-shore e per i terminal soggetti alla disciplina convenzionale) di elaborare uno specifico piano antinquinamento, conforme alle direttive dell'IMO, e di rapportare ogni fatto che comporti o rischi di comportare una immissione inquinante; analoghi obblighi di reportazione sono previsti anche da parte dei piloti dell'aviazione civile e dei soggetti incaricati della sorveglianza degli spazi marittimi e costieri. Il sistema convenzionale sopra delineato consente, in conclusione, di rafforzare il sistema pluriordinamentale in materia di prevenzione e contrasto all'inquinamento attraverso la valorizzazione di soluzioni operative funzionali sia a garantire l'adozione delle pertinenti misure preventive che a delineare i compiti e le responsabilità dei diversi soggetti chiamati, a vario titolo, a offrire adeguate risposte ai fenomeni di inquinamento originati dalle navi.

3.5 Il Port State Control

Sia la Convenzione SOLAS che la Convenzione STCW rientrano nel catalogo dei c.d. strumenti pertinenti assunti come ambito normativo di riferimento per assicurare l'adeguamento delle flotte del naviglio mercantile, indipendentemente dalle bandiere inalberate, agli standards di riferimento prospettati a livello convenzionale per garantire la sicurezza della navigazione, la salvaguardia della vita umana in mare, e la tutela dell'ambiente marino.

Come evidenziato nei paragrafi precedenti la giurisdizione applicativa dello Stato costiero e dello Stato del porto trova esplicito riconoscimento nella Convenzione di Montego Bay (artt. 218, 220) che

tuttavia prevede un sistema di garanzie²⁹¹ volto ad assicurare l'esercizio delle prerogative attribuite allo Stato di bandiera che, in quanto tale, è titolare dell'obbligo di dare attuazione, con riferimento alle navi battenti la propria bandiera (ex art. 211 comma 2 e art. 217) alle regole e norme internazionali pertinenti emanate tramite la competente Organizzazione internazionale o una conferenza diplomatica generale, e alle leggi e regolamenti adottati conformemente alla Convenzione UNCLOS al fine di prevenire, ridurre e tenere sotto controllo

²⁹¹ La Sezione VII della Parte XII della UNCLOS prevede a favore delle navi straniere, in materia di protezione dell'ambiente marino, le seguenti garanzie: a) i poteri di polizia nei confronti delle navi straniere devono essere esercitati solo da pubblici ufficiali o da navi da guerra, da aeromobili militari o da altre navi o aeromobili chiaramente contrassegnati e identificabili come unità in servizio di Stato, in tal senso autorizzati (tali poteri di polizia devono altresì essere esercitati ex art. 225 in modo tale da non compromettere la sicurezza della navigazione o determinare situazioni di pericolo per la nave o per l'ambiente marino); b) in relazione alle indagini previste agli articoli 216, 218 e 220 su navi straniere gli Stati non devono trattenerne le stesse più a lungo dell'indispensabile. Qualunque ispezione a bordo di navi straniere deve inoltre essere circoscritta all'esame dei certificati, registri e altri documenti similari che le navi sono tenute ad avere a bordo in virtù delle regole e norme internazionali generalmente accettate; ulteriori ispezioni possono tuttavia essere disposte quando le navi non siano munite di certificati e documenti validi nonché solo dopo l'esame documentale e solo quando esistono fondati motivi per ritenere che le condizioni delle navi o delle relative strumentazioni nella sostanza non corrispondono alla descrizione riportata sui documenti ovvero quando il contenuto di tali documenti non è sufficiente a confermare o verificare una presunta violazione; c) se le indagini consentono di accertare una violazione delle leggi e dei regolamenti o delle regole e norme internazionali intese a proteggere e preservare l'ambiente marino, il rilascio della nave deve essere immediato dopo che siano state esperite formalità ragionevoli quali il deposito di una cauzione o altra adeguata garanzia finanziaria; d) senza pregiudizio delle pertinenti regole e norme internazionali in materia di navigabilità delle navi, il rilascio di una nave, quando dovesse comportare un rischio eccessivo a carico dell'ambiente marino, può essere rifiutato o subordinato alla condizione che la nave si diriga al più vicino e idoneo cantiere di riparazioni (quando il rilascio della nave è stato rifiutato o subordinato a qualche condizione, lo Stato di bandiera della nave deve essere prontamente informato per esperire le procedure di cui alla Sezione II della Parte XV della UNCLOS); e) gli Stati devono cooperare alla definizione di procedure atte ad evitare ispezioni superflue a bordo di navi in mare; f) gli Stati, nell'applicazione della UNCLOS, non devono effettuare discriminazioni tra le bandiere delle navi; g) il procedimento intrapreso dallo Stato al fine di punire le violazioni delle pertinenti leggi e regolamenti o regole e norme internazionali adottate per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento provocato da navi, commesse da una nave straniera al di fuori del mare territoriale dello Stato procedente, deve essere sospeso non appena lo Stato di bandiera abbia iniziato esso stesso un procedimento contro la stessa violazione entro sei mesi dalla data in cui è stato aperto il primo procedimento. (tale sospensione non ha luogo nel caso che il procedimento riguardi danni gravi a carico dello Stato costiero oppure nel caso che lo Stato di bandiera abbia ripetutamente ignorato il proprio obbligo di dare efficacemente corso alle pertinenti regole e norme internazionali violate dalle proprie navi); h) in caso di violazione delle leggi e regolamenti nazionali o delle pertinenti regole e norme internazionali intese a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino, commesse da navi straniere al di là del mare territoriale possono essere inflitte solo pene pecuniarie; i) salvo che non si tratti di un atto volontario e grave di inquinamento nel mare territoriale, per violazioni delle leggi e regolamenti nazionali o delle pertinenti

l'inquinamento dell'ambiente marino causato da navi; tale obbligo posto a carico dello Stato di bandiera deve altresì essere integrato dalla disposizione di cui all'art. 94 della Convenzione UNCLOS che, in materia di sicurezza in mare (in particolare, in materia di costruzione, attrezzature e navigabilità delle navi, di composizione, condizioni di lavoro e addestramento degli equipaggi, di impiego segnali, buon funzionamento delle comunicazioni e prevenzione degli abbordi in mare), prevede che lo Stato di bandiera deve attenersi alle norme, alle procedure e alle pratiche internazionali generalmente accettate. L'efficacia del c.d. flag State control viene tuttavia integrata, in modo sussidiario, dal c.d. port State control attuato, a prescindere dallo Stato di bandiera della nave, al fine di garantire i dovuti riscontri (in materia di safety, di security e di tutela dell'ambiente marino) sul naviglio presente nei porti nazionali e prevenire pertanto i potenziali danni derivanti dall'operatività, nelle acque di giurisdizione dello Stato del porto, di navi c.d. sub-standard. Tale esigenza deve ritenersi rafforzata dalla presenza delle c.d. bandiere ombra o flags of convenience o degli open registries²⁹² che hanno determinato l'espansione dei poteri degli

regole e norme internazionali intese a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino, per le violazioni commesse in materia di ambiente marino da navi straniere nel mare territoriale, possono essere inflitte alle navi straniere solo pene pecuniarie; j) nel corso di un procedimento iniziato per violazioni commesse da una nave straniera e per le quali possono essere inflitte pene pecuniarie devono essere rispettati i diritti riconosciuti dell'accusato; k) gli Stati devono notificare prontamente allo Stato di bandiera e agli altri Stati interessati le misure adottate contro navi straniere e sottoporre allo Stato di bandiera la pertinente documentazione ufficiale relativa alle azioni poste in essere; l) gli Stati sono ritenuti responsabili dei danni e delle perdite ad essi imputabili e conseguenti alle misure adottate in applicazione della Sezione VI della Parte XII della UNCLOS quando tali misure siano illegittime o siano eccessive rispetto a quelle che sono ragionevolmente necessarie alla luce delle informazioni disponibili; m) nel corso di procedimenti iniziati in applicazione della Parte XII della UNCLOS, gli Stati assicurano l'audizione dei testimoni e l'ammissione delle prove prodotte dalle Autorità di un altro Stato o dalla competente Organizzazione internazionale, nonché la partecipazione a tali procedimenti dei rappresentanti ufficiali della competente organizzazione internazionale, dello Stato di bandiera e di qualunque Stato coinvolto dall'inquinamento provocato da una qualsiasi violazione (i rappresentanti ufficiali che partecipano a tali procedimenti hanno i diritti e gli obblighi previsti dalle legislazioni nazionali o dal diritto internazionale).

²⁹² Si richiama al riguardo il fatto che secondo i dati UNCTAD, riportati nel rapporto intitolato "Review of maritime transport 2011", p. 156, il 47,5% del tonnellaggio lordo mondiale è iscritto nei registri di quattro Stati (Panama, Liberia, Marshall Islands e Hong Kong). Cfr. U. LEANZA, *Voce Navi private (diritto internazionale)*, in *Noviss. Dig. It., Appendice V*, Torino, 1984, p. 216 che, in relazione al fenomeno delle c.d. bandiere ombra, afferma: "Il fattore negativo particolarmente rilevante del fenomeno in questione sul piano dell'ordinamento internazionale risiede (...) nell'eventuale

Stati costieri in ordine all'implementazione di un sistema di *port State control* (P.S.C) ordinato ad assicurare gli interessi statuali in ordine alla tutela dei beni giuridici della safety, della security e della tutela dell'ambiente marino attraverso l'esercizio, in via amministrativa, di una speciale giurisdizione applicativa riconosciuta a livello internazionale e regionale sulla base di accordi, di natura tecnica operativa e non convenzionale, all'uopo predisposti da parte degli Stati interessati. Tale sistema di port State control realizza un modello applicativo di soft law che non ha tuttavia la forza obbligatoria delle Convenzioni di diritto internazionale e non implica pertanto la discendente responsabilità internazionale dello Stato in caso di mancata o inadeguata applicazione ma persegue, in via amministrativa, gli interessi statuali di messa al bando delle navi *sub standard* e di rafforzamento del regime ispettivo sulle navi c.d. a rischio.

L'IMO ha in particolare incoraggiato, con la Ris. A682(17) relativa alla Regional co-operation in the control of ships and discharges, la nascita di organizzazioni regionali per l'esercizio del controllo da parte degli Stati di approdo, istituite tramite la conclusione di accordi di natura amministrativa (non soggetti pertanto alla Convenzione di Vienna del 1969 sul diritto dei Trattati) che hanno assunto la veste del *Memorandum of Understanding* in grado di offrire una attuazione globale alle disposizioni enucleate nei c.d. strumenti pertinenti assunti come parametro, per i motivi sopra esposti, sia della sicurezza formale che della sicurezza sostanziale. L'espansione applicativa delle prescrizioni previste dalle convenzioni internazionali consiste infatti nella riconosciuta applicabilità degli strumenti pertinenti sia agli Stati firmatari che agli Stati non firmatari che, a differenza dei primi, devono

incapacità da parte di tali Stati di esercitare effettivamente il proprio potere di governo sulle navi che battono la propria bandiera. Tale incapacità (...) sta determinando uno spostamento nei rapporti marittimi internazionali, con una tendenza talora alla deresponsabilizzazione dello Stato della bandiera ed alla conseguente responsabilizzazione dello Stato costiero o dello Stato del porto rispetto a molti altri fatti, atti e rapporti che prima ricadevano nell'esclusiva competenza dello Stato nazionale della nave". Per una disamina della materia si rinvia alla trattazione di A. MASUTTI, *Genuine Link e bandiere ombra*, in *Trattato Breve di Diritto Marittimo a cura di A. ANTONINI, I, Cap. X*, Milano, 2007.

comunque essere sottoposti ad un regime applicativo tale da non determinare un trattamento di maggior favore.

All'attualità sono stati stipulati nove *Memorandum of Understanding* :

- *Memorandum of Understanding* di Parigi del 26.01.1982, per l'Europa e l'Atlantico del Nord (Paris MOU);
- *Memorandum of Understanding* firmato a Viña del Mar il 5.11.1992, per l'America Latina (Latin-America Agreement);
- *Memorandum of Understanding* di Tokyo del 01.12.1993, per l'Asia e il Pacifico (Tokyo MOU);
- *Memorandum of Understanding* di Christchurch del 09.02.1996, per la regione dei Caraibi (Caribbean MOU);
- *Memorandum of Understanding* firmato a La Valletta l'11.07.1997, per il Mediterraneo (Mediterranean MOU);
- *Memorandum of Understanding* di Pretoria del 05.06.1998, per la regione dell'Oceano Indiano; (Indian Ocean MOU);
- *Memorandum of Understanding* firmato ad Abuja il 22.10.1999, per l'Africa centro occidentale (Abuja MOU);
- *Memorandum of Understanding* firmato ad Istanbul il 07.04.2000, per la regione del Mar Nero (Black Sea MOU);
- *Memorandum of Understanding* firmato a Riyadh il 30.06.2004, per la regione del Golfo Persico (Riyadh MOU).

Con particolare riferimento al Paris MOU, entrato in vigore il 01.07.1982 (da ultimo modificato il 10 Maggio 2012 con gli emendamenti entrati in vigore il 01.07.2012) e al quale hanno aderito ventisette Amministrazioni²⁹³, assumono rilievo i seguenti strumenti pertinenti:

- l' International Convention on Load Lines, 1966 (LOAD LINES 66) e il relativo Protocollo del 1988 (LL PROT 88);

²⁹³ Belgio, Bulgaria, Canada, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Romania, Russia, Slovenia, Spagna, Svezia.

- l'International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS) e i relativi Protocolli del 1978 (SOLAS PROT 78) e del 1988 (SOLAS PROT 88);
- l'International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, come modificata dal Protocollo del 1978 e dagli emendamenti del 1997 (MARPOL);
- l'International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (STCW 78);
- la Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 (COLREG 72);
- l'International Convention on Tonnage Measurement of Ships, 1969 (TONNAGE 69);
- la Merchant Shipping (Minimum Standards) Convention, 1976 (ILO Convention No. 147) (ILO 147) e il relativo Protocollo del 1996;
- l'International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1969 (CLC1969) e il relativo Protocollo del 1992 (CLC PROT 1992);
- l'International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems on Ships, 2001 (AFS2001);
- l'International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001;
- l'International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM).

Nell'ambito dell'organizzazione del Paris MOU opera un Comitato (con funzioni direttive) e un Segretariato (con funzioni esecutive e amministrative) mentre le funzioni ispettive sono affidate alla competenza delle Amministrazioni firmatarie operanti attraverso l'attività di personale qualificato (Port State Control Officers – PSCO).

Il sistema previsto dal Paris MOU ha inoltre avuto esplicito riconoscimento dall'Unione Europea che, oltre ad essere parte del

Comitato, ha disciplinato, con la Direttiva 2009/16/CE del 23 aprile 2009²⁹⁴, le modalità di esercizio del controllo delle navi da parte dello Stato di approdo definendo criteri e procedure armonizzate in ambito comunitario per l'attività ispettiva ed il fermo di navi attraverso l'implementazione di un sistema di controlli basato su ispezioni periodiche effettuate con una frequenza proporzionale al profilo di rischio assegnato alla nave²⁹⁵. La direttiva comunitaria in esame e il relativo decreto legislativo di recepimento (D.Lgt. 24 marzo 2011, n. 53), prevedono in particolare tre tipologie di ispezioni svolte secondo le priorità definite sulla base di parametri pre-determinati:

- a) ispezione iniziale consistente nella verifica della conformità della nave alle pertinenti convenzioni e regolamenti nonché nell'accertamento delle condizioni generali della nave affinché sia accertato che l'unità sia soddisfacente dal punto di vista della sicurezza della navigazione, dell'igiene e della sicurezza delle condizioni di lavoro e della tutela ambientale. Tale ispezione include il controllo dei certificati e dei documenti della nave²⁹⁶,

²⁹⁴ In particolare la Direttiva 2009/16/CE del 23 aprile 2009 ha sostituito la precedente direttiva 95/21/CE del Consiglio, del 19 giugno 1995 relativa al controllo della navi da parte dello Stato di approdo.

²⁹⁵ Alle navi che fanno scalo in un porto di uno Stato facente parte della Unione europea e' attribuito, sulla base delle risultanze emergenti dall'apposita banca dati afferente al Safe Sea Net, un profilo di rischio che determina il livello di priorità, la frequenza e l'entità delle ispezioni cui la nave deve essere sottoposta. Il profilo di rischio di una nave e' determinato dalla combinazione dei parametri generici (tipo, eta', bandiera, organismi riconosciuti interessati e grado di affidabilità della compagnia) e parametri storici (numero di deficienze e di fermi registrati in un determinato periodo).

²⁹⁶ I certificati e i documenti oggetto di controllo in tale fase ispettiva sono: 1) Certificato internazionale di stazza (TONNAGE1969); 2) certificato di sicurezza per nave passeggeri; certificato di sicurezza di costruzione per nave da carico; certificato di sicurezza per le dotazioni di nave da carico; certificato di sicurezza radio per nave da carico; certificato di esenzione, compreso, se del caso, l'elenco dei carichi; certificato di sicurezza per nave da carico; 3) certificato internazionale di sicurezza marittima (ISSC); 4) registro sinottico (Continuous Synopsis Record); 5) certificato internazionale di idoneità per il trasporto alla rinfusa di gas liquefatti; certificato di idoneità per il trasporto alla rinfusa di gas liquefatti; 6) certificato internazionale di idoneità per il trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi; certificato di idoneità per il trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi; 7) certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da olio minerale; 8) certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento per il trasporto alla rinfusa di prodotti chimici liquidi pericolosi; 9) certificato internazionale di bordo libero (LOAD LINES 1966); certificato internazionale di esenzione di bordo libero; 10) registro degli idrocarburi, parti I e II; 11) registro del carico; 12) tabella minima di armamento; 13)

nonché il riscontro in ordine agli interventi di adeguamento e correzione posti in essere relativamente alle deficienze emerse nel corso di una eventuale precedente ispezione effettuata da uno Stato membro o da uno Stato firmatario del MOU di Parigi;

- b) ispezione dettagliata durante la quale, a seguito dei non positivi riscontri susseguenti ad una ispezione iniziale ovvero per altri fondati motivi²⁹⁷, la nave, le dotazioni di bordo e l'equipaggio sono sottoposti, interamente o parzialmente, ad un esame

certificati o altri documenti necessari in conformita' delle disposizioni della STCW 78/95; 14) certificati medici (cfr. convenzione ILO n. 73 concernente l'esame medico dei marittimi); 15) tabella delle disposizioni di lavoro a bordo (convenzione OIL n. 180 e STCW 78/95); 16) registro delle ore di lavoro e di riposo dei marittimi (convenzione OIL n. 180); 17) informazioni sulla stabilita'; 18) copia del documento di conformita' e del certificato di gestione della sicurezza rilasciati in conformita' del codice internazionale di gestione della sicurezza delle navi e della prevenzione dell'inquinamento (codice ISM) (SOLAS 74, capitolo IX); 19) certificati sulla robustezza dello scafo della nave e i macchinari, rilasciati dall'organismo riconosciuto; 20) documento di conformita' con i requisiti specifici previsti per le navi che trasportano merci pericolose; 21) certificato di sicurezza delle unita' veloci e autorizzazione all'esercizio per unita' veloci; 22) elenco speciale o manifesto delle merci pericolose o piano dettagliato di stivaggio; 23) giornale di bordo contenente le registrazioni di prove ed esercitazioni, incluse le esercitazioni di sicurezza, e registro dei verbali di ispezione e manutenzione della dotazione di salvataggio e relative disposizioni, nonche' delle attrezzature e disposizioni antincendio; 24) certificato di sicurezza per navi adibite a servizi speciali; 25) certificato di sicurezza di unita' mobili di trivellazione off-shore; 26) per le petroliere, il registro relativo al monitoraggio della scarica di idrocarburi e il suo sistema di controllo dell'ultimo viaggio in zavorra; 27) ruolo d'appello, piano di lotta antincendio e, per le navi passeggeri, piano antiavaria; 28) piano di emergenza per inquinamento da olio minerale; 29) documentazione sui rapporti di ispezione (in caso di portarinfuse e petroliere); 30) rapporti delle precedenti ispezioni da parte dello Stato di approdo; 31) per le navi passeggeri ro-ro, informazioni sul rapporto massimo A/A; 32) documento di autorizzazione per il trasporto di granaglie; 33) manuale di rizzaggio del carico; 34) piano di gestione dei rifiuti e registro dei rifiuti; 35) sistema di supporto decisionale per i comandanti delle navi passeggeri; 36) piano di cooperazione SAR (Servizio di ricerca e salvataggio) per navi passeggeri in servizio su rotte fisse; 37) elenco dei limiti operativi per navi passeggeri; 38) libretto per portarinfuse; 39) piano di carico e scarico per portarinfuse; 40) certificato di assicurazione o altra garanzia finanziaria relativa alla responsabilita' civile per i danni da inquinamento da idrocarburi (convenzione internazionale sulla responsabilita' civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi, 1992); 41) certificati richiesti ai sensi della direttiva 2009/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sull'assicurazione degli armatori per i crediti marittimi; 42) certificati richiesti ai sensi del regolamento (CE) n. 392/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, relativo alla responsabilita' dei vettori che trasportano passeggeri via mare in caso di incidente; 43) certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico (IAPP - EIAPP); 44) certificato internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da acque reflue.

²⁹⁷ Esempi di fondati motivi per un'ispezione più dettagliata sono così determinati: 1) la nave è stata sospesa o ritirata dalla classe per ragioni di sicurezza dopo l'ultima ispezione effettuata nella Comunità o nella regione del MOU di Parigi; 2) la nave è stata oggetto di segnalazione o notifica da parte di un altro Stato membro; 3) la nave non può essere identificata nella banca dati sulle ispezioni; 4) il coinvolgimento della nave, durante l'avvicinamento al porto, in sinistri quali collisioni, arenamenti, incagli;

accurato degli aspetti concernenti la costruzione, le dotazioni, l'equipaggio, le condizioni di vita e di lavoro ed il rispetto delle procedure operative di bordo. Ove siano accertati i fondati motivi di difformità, l'ispettore decide, quindi, quali ulteriori misure di controllo siano necessarie tenendo conto, conformemente alla regola 9 della convenzione SOLAS 74, capitolo XI, del livello di sicurezza della nave.

5) la nave è stata oggetto di un'accusa di presunta violazione delle norme sullo scarico di sostanze o effluenti pericolosi; 6) la nave ha eseguito manovre errate o pericolose non rispettando le misure adottate dall'IMO in materia o le pratiche e procedure per la sicurezza della navigazione; 7) la nave non si è conformata alla versione applicabile della raccomandazione IMO sulla navigazione di avvicinamento al Mar Baltico; 8) la nave dispone di certificati rilasciati da un organismo precedentemente riconosciuto il cui riconoscimento è stato ritirato dopo l'ultima ispezione effettuata nella Comunità o nella regione del MOU di Parigi; 9) la nave che, su segnalazione di piloti o autorità o enti portuali, risulta avere anomalie apparenti tali da non permettere loro di navigare in condizioni di sicurezza o che costituiscono un rischio per l'ambiente; 10) la nave non si è attenuta ai prescritti obblighi di notifica per la preventiva informazione allo Stato di approdo dell'arrivo di una nave assoggettabile ad ispezione estesa e, se del caso, agli obblighi di cui al Reg.(CE) n. 725/2004; 11) la nave è stata oggetto di rapporto o esposto da parte del comandante, di un membro dell'equipaggio o di persone o organismi aventi un interesse legittimo alla sicurezza di esercizio della nave, alle condizioni di vita o di lavoro a bordo o alla prevenzione dell'inquinamento, sempre che lo Stato ritenga che il rapporto o l'esposto non siano manifestamente infondati.; 12) la nave in precedenza è stata sottoposte a fermo oltre tre mesi prima; 13) la nave per la quale sono segnalate carenze non corrette, ad eccezione di quelle per cui le carenze dovevano essere corrette entro 14 giorni dalla partenza e delle carenze che dovevano essere corrette prima della partenza; 14) la nave per la quale sono segnalati problemi relativi al tipo di carico, in particolare carichi nocivi o pericolosi; 15) la nave è stata gestita in modo da costituire un pericolo per le persone, le cose o l'ambiente; 16) la nave per la quale sono giunte da fonte attendibile informazioni secondo cui i parametri di rischio non corrispondono a quelli registrati, con la conseguenza che il livello di rischio risulta maggiore; 17) risulta inadeguata la tenuta del registro degli idrocarburi; 18) sono state rilevate imprecisioni durante l'esame dei certificati e di altra documentazione; 19) i membri dell'equipaggio non sono in grado di soddisfare le condizioni relative alla comunicazione a bordo di cui all'articolo 18 della direttiva 2008/106/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, concernente i requisiti minimi di formazione per la gente di mare, così come previsto dall'articolo 17 del decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 2001, n. 324, e successivi emendamenti; 20) risulta che un certificato e' stato ottenuto con la frode o il titolare di un certificato non e' la persona alla quale tale certificato e' stato rilasciato in origine; 21) la nave ha un comandante, un ufficiale o un marinaio titolare di un certificato rilasciato da un Paese che non ha ratificato la STCW 78/95; 22) le operazioni di carico e scarico e altre operazioni non sono effettuate in condizioni di sicurezza o in conformità degli orientamenti dell'IMO (ad esempio, il contenuto di ossigeno nella condotta principale di gas inerte delle cisterne di carico supera i livelli massimi prescritti); 22) impossibilita' del comandante di una petroliera di mostrare il registro relativo al monitoraggio della discarica di idrocarburi e il suo sistema di controllo dell'ultimo viaggio in zavorra; 23) mancanza di un ruolo d'appello aggiornato o scarsa conoscenza, da parte dei membri dell'equipaggio, dei rispettivi compiti in caso di incendio o di abbandono della nave; 24) emissione di falsi allarmi per soccorso non seguiti da idonee procedure di cancellazione; 25) mancanza delle principali dotazioni o delle sistemazioni richieste

- c) ispezione estesa che consiste in un'ispezione relativa alla documentazione, alle condizioni strutturali, alla tenuta stagna della nave alle intemperie, ai sistemi di emergenza, alle comunicazioni radio, alle operazioni di carico, alla sicurezza antincendio, agli allarmi, alle condizioni di vita e di lavoro, alle apparecchiature di navigazione, ai mezzi di salvataggio, alle merci pericolose, ai motori principali e ausiliari, alla prevenzione dell'inquinamento. Inoltre un'ispezione estesa può altresì includere la verifica di specifiche voci afferenti determinati settori a rischio. Quando le condizioni generali della nave sono palesemente sub standard l'ispettore procedente sospende l'ispezione e dispone il fermo della nave finché la compagnia non adotti tutte le misure necessarie per garantire l'ottemperanza ai pertinenti requisiti fissati dalle convenzioni.

Le ispezioni *de quibus* possono essere svolte a bordo delle navi di bandiera non italiana ed ai relativi equipaggi che fanno scalo o

dalle convenzioni; 26) condizioni di eccessiva insalubrità bordo della nave; 27) prove tratte da osservazioni o dall'impressione generale dell'ispettore secondo cui esistono serie deficienze o grave deterioramento della carena o delle strutture atti a pregiudicare l'integrità strutturale della nave, la sua tenuta stagna all'acqua o la sua tenuta stagna alle intemperie; 28) informazioni o prove che il comandante o l'equipaggio non ha dimestichezza con operazioni di bordo essenziali relative alla sicurezza della nave o alla prevenzione dell'inquinamento o che tali operazioni non sono state effettuate; 29) assenza di una tabella delle disposizioni di lavoro a bordo o

di registri delle ore di lavoro o di riposo dei marittimi; 30) violazione degli obblighi di informazione previsti dall'articolo 25 del decreto legislativo n. 196 del 2005 e successive modificazioni ed integrazioni (recepimento della direttiva 2002/59/CE, come modificata dalla direttiva 2009/17/CE). L'ispettore può inoltre individuare fondati motivi per avviare ulteriori misure di controllo sulla sicurezza nel corso dell'ispezione iniziale del controllo da parte dello Stato di approdo se: 1) il certificato ISSC non è valido o è scaduto; 2) il livello di sicurezza della nave è inferiore a quello del porto; 3) le esercitazioni riguardanti la sicurezza della nave non sono state effettuate; 4) le registrazioni delle ultime dieci interfacce nave/porto o nave/nave non sono complete; 5) vi è la prova o è stato osservato che i membri del personale della nave che svolgono ruoli chiave non sono in grado di comunicare fra loro; 6) vi sono prove basate su osservazioni che attestano la sussistenza di gravi deficienze nei dispositivi di sicurezza; 7) esistono informazioni provenienti da terzi, come un rapporto o un esposto, riguardanti questioni di sicurezza; 8) la nave detiene un certificato di sicurezza internazionale (ISSC) provvisorio rilasciato successivamente che, in base al giudizio professionale dell'ispettore, è stato richiesto dalla compagnia per evitare di dover conformarsi pienamente alla regola della SOLAS 74 capitolo XI-2 e alla parte A del codice ISPS, oltre il periodo del certificato provvisorio iniziale.

ancoraggio in un porto nazionale per effettuare attività proprie dell'interfaccia nave/porto²⁹⁸ e possono determinare, nel caso in cui vengano riscontrate sulla nave deficienze tali da rappresentare un pericolo per la sicurezza, la salute o l'ambiente, il fermo della nave e l'applicazione della relativa procedura. Infine deve essere evidenziato che il sistema informativo di scambio dei dati da parte delle amministrazioni firmatarie del MOU²⁹⁹ consente inoltre in via preventiva il rifiuto all'accesso di determinate navi inserite nella c.d. black list in relazione alla bandiera inalberata (per gli Stati classificati a rischio a causa dell'alta percentuale dei fermi delle sue navi) o dei precedenti specifici accertati in relazione ad ogni singola nave.

²⁹⁸ Ai sensi del D.Lgt. 53/2011 l'ispezione di una nave eseguita in acque soggette alla giurisdizione nazionale e' considerata equivalente a quella svolta nell'ambito di un porto.

²⁹⁹ La banca dati sulle ispezioni comprende le seguenti funzioni: a) include i dati sulle ispezioni degli Stati membri e di tutti i firmatari del MOU di Parigi; b) fornisce dati sul profilo di rischio delle navi e sulle navi da sottoporre a ispezione; c) calcola l'impegno di ispezione di ciascuno Stato membro; d) elabora le liste bianca, grigia e nera degli Stati di bandiera; e) fornisce dati sulla performance delle compagnie; f) identifica gli elementi delle aree a rischio da controllare ad ogni ispezione. La banca dati sulle ispezioni è inoltre essere interoperabile con altri sistemi informativi adottati dalle Amministrazioni ed è in grado di interfacciarsi con altre banche dati comunitarie sulla sicurezza marittima, incluso SafeSeaNet, che forniscono dati sugli effettivi scali delle navi nei porti degli Stati membri.

C A P I T O L O Q U A R T O

LE PRINCIPALI CONVENZIONI INTERNAZIONALI IN MATERIA DI TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO IN RELAZIONE AL TRASPORTO MARITTIMO

4.1 La Convenzione MARPOL 73/78

La Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi, firmata a Londra il 2 novembre del 1973 ed emendata dal Protocollo del 17 febbraio del 1978 rappresenta, nell'ambito del trasporto marittimo, uno strumento di primaria rilevanza in relazione agli impatti ambientali connessi all'esercizio della navigazione marittima con particolare riferimento agli inquinamenti di tipo operativo. L'entrata in vigore della Convenzione MARPOL ha determinato³⁰⁰, tra le parti contraenti della stessa, la sostituzione della Convenzione internazionale del 1954 per la prevenzione dell'inquinamento delle acque del mare da idrocarburi (OILPOL 54)³⁰¹, e dei relativi emendamenti.

³⁰⁰ Cfr. art. 9 della Convenzione MARPOL.

³⁰¹ La Convenzione di Londra del 12.5.1954 (OILPOL 1954), entrata in vigore 26.7.1958 e successivamente modificata nel 1962 ed emendata nel 1969 e nel 1971 disponeva che la discarica di idrocarburi o miscele di idrocarburi dovesse avvenire, secondo le prescrizioni della Convenzione medesima comunque oltre le 50 miglia dalla costa e impegnava gli Stati contraenti a rendere disponibili impianti costieri per la ricezione delle acque oleose e dei residui del carico. Merito della OILPOL fu inoltre quello di istituire il registro idrocarburi, previsto per tutte le navi adibite al trasporto di idrocarburi o che li utilizzassero come combustibile; su tale registro (da esibire a richiesta delle Autorità di un qualsiasi Stato contraente, quando la nave si trovava in un porto di tale Stato) dovevano essere annotate tutte le operazioni effettuate nonché le eventuali discariche a mare, anche se accidentali. Per espressa disposizione degli Art. IV e V erano escluse dall'applicazione della Convenzione le fuoruscite di idrocarburi o loro miscele: a) fatte per la salvezza della propria o di altra nave o per evitare un'avaria alla nave od al carico, ovvero per salvare vite umane; b) conseguenti un'avaria od una perdita impossibile da evitare; c) derivanti dalle sentine di una nave, limitatamente al periodo di un anno dalla ratifica della Convenzione da parte dello Stato di bandiera della nave. La OILPOL stabiliva che le violazioni venissero punite dallo Stato di bandiera della nave e precisava che le sanzioni pecuniarie per le violazioni nelle acque internazionali fossero comminate in misura tale da non essere inferiori a quelle previste se la violazione fosse avvenuta in acque territoriali. Il limite posto in capo allo Stato costiero di poter fare la sola segnalazione allo Stato di bandiera per le violazioni delle disposizioni della OILPOL rappresentava un momento di criticità applicativa della Convenzione nonostante fosse previsto l'obbligo dello Stato di bandiera della nave di comunicare all'allora IMCO ed allo Stato che aveva denunciato la violazione sia la pena pecuniaria effettivamente inflitta che l'azione giudiziaria intrapresa nei confronti del comandante e dell'armatore della nave. Alla OILPOL, in definitiva deve essere comunque attribuito il merito di essere stata la prima Convenzione ad occuparsi del problema dell'inquinamento e di avere avviato un processo di regolamentazione ordinata alla tutela dell'ambiente marino. Successivamente alla OILPOL 54 intervenne il programma "clean seas 1964" consistente in un accordo tra gli armatori, gli operatori dei terminali e quanti erano coinvolti ed interessati al trasporto di prodotti petroliferi; obiettivo primario del programma de quo era quello di assicurare una corretta gestione dei residui non pompabili che rimanevano nelle cisterne a fine discarica; in questo accordo fu ufficializzata la procedura di mantenimento a bordo degli *slop* ricavati dalle operazioni di lavaggio delle cisterne e la successiva miscelazione degli stessi al carico imbarcato

Per porre rimedio ai limiti della OILPOL 54, e per fronteggiare le problematiche connesse all'inquinamento marino (specie a seguito dell'incidente occorso nel 1967 alla Torrey Canyon), vennero avviati i negoziati per la definizione di strumenti più efficaci per la prevenzione dell'inquinamento marino in relazione alla navigazione marittima; tali negoziati si conclusero nel 1973 con la firma del testo della Convenzione MARPOL che tuttavia entrerà in vigore solo a seguito delle modifiche apportate con il relativo Protocollo del 1978³⁰². In particolare la MARPOL 73/78 affronta il problema dell'inquinamento marino con criteri più ampi rispetto a quelli adottati dalla precedente Convenzione OILPOL 54, tendendo ad eliminare definitivamente l'inquinamento volontario dell'ambiente marino e cercando di prevenire quello accidentale e disciplinare quello operativo³⁰³. L'innovazione apportata dalla MARPOL 73/78 consiste inoltre nel fatto di non essersi limitata alle sole fattispecie di inquinamento da idrocarburi (o loro miscele), ma di aver operato l'estensione della sua regolamentazione anche alle altre sostanze che, se immesse nell'ambiente marino, possono mettere in pericolo la salute umana, nuocere alle risorse biologiche ed alla vita marina, recare pregiudizio alle bellezze naturali od interferire su ogni altro uso legittimo del mare.

Fatta questa premessa di ordine generale sulla Convenzione in argomento occorre evidenziare, prima di passare ad un esame dettagliato della sua struttura e dei suoi annessi, come la stessa rappresenti il principale strumento Convenzionale in materia di

nel viaggio successivo (procedura *load on top*).

³⁰² La Convenzione del 1973 e il Protocollo del 1978 rappresentano infatti un unico strumento giuridico denominato MARPOL 73/78) Il Protocollo 78 e la MARPOL 73 sono entrati in vigore (come MARPOL 73/78) solo il 2.10.1983, dopo la ratifica di almeno 15 Stati rappresentativi del 50% del tonnellaggio mercantile mondiale. Il testo del 1973 è stato ratificato dall'Italia con L. 662/1980, il successivo Protocollo del 1978 è stato ratificato con L. 438/1982 mentre l'Allegato VI della Convenzione Marpol, enucleato in un autonomo Protocollo del 1997 è stato ratificato dall'Italia con L. 57/2006.

³⁰³ Gli inquinamenti provocati dalle navi attraverso scarichi o immissioni deliberate o intenzionali (c.d. dumpig) sono invece oggetto di diversa disciplina convenzionale, oggetto di analisi nei successivi paragrafi, enucleata nella Convention on the prevention of marine pollution by dumping of wastes and other matter firmata a Londra il 29.12.1072 / LC o Dumping Convention 72) o in altre specifiche fonti internazionali come ad es. la BWM2004.

prevenzione dell'inquinamento causato da navi³⁰⁴ sia in forza dell'elevato tasso di adesione degli Stati (152 Stati che rappresentano complessivamente il 99,20% del tonnellaggio mondiale)³⁰⁵ che della pluralità delle fonti inquinanti oggetto di regolamentazione attraverso la previsione di apposite certificazioni e documenti nonché di un complesso sistema di informazione e di intervento³⁰⁶ (calibrato anche in funzione degli specifici habitat marini considerati³⁰⁷) idoneo a costituire

³⁰⁴ Secondo l'art. 2 della Convenzione MARPOL per nave deve intendersi: "un natante di qualsiasi tipo, comunque operante nell'ambiente marino e comprendente gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, i galleggianti e le piattaforme fisse o galleggianti". La convenzione in esame tuttavia non trova applicazione con riferimento alle navi da guerra o alle navi da guerra ausiliarie ne' alle altre navi appartenenti ad uno Stato o gestite da tale Stato fintantochè quest'ultimo le utilizzi esclusivamente per servizi governativi e non commerciali; ciascuna Parte della Convenzione deve comunque adottare delle misure affinché tali unità agiscano, per quanto ragionevole e praticabile, in modo compatibile con la MARPOL. L'ambito applicativo della Convenzione è tuttavia definito in relazione a ciascuno dei suoi allegati in considerazione della tipologia di nave (con riferimento all'anno di costruzione ovvero all'età nonché al tipo di navigazione svolta); per tale ragione le disposizioni enucleate nella MARPOL devono essere esaminate in relazione allo specifico campo di applicazione previsto da ciascuno dei sei annessi della Convenzione.

³⁰⁵ Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*.

³⁰⁶ La Convenzione MARPOL prevede in particolare un modello sanzionatorio incentrato sulla competenza dello Stato di bandiera fatte salve tuttavia le competenze degli altri Stati Contraenti nei casi di violazioni commesse sotto la rispettiva giurisdizione. L'art. 4 della Convenzione precisa altresì che le sanzioni previste dalle leggi delle Parti devono essere, per il loro rigore, di natura tale da scoraggiare gli eventuali trasgressori e di una identica severità, qualunque sia il luogo in cui è stata commessa l'infrazione. Le Parti della Convenzione collaborano inoltre, anche attraverso lo scambio delle pertinenti informazioni, nella ricerca delle infrazioni e nell'esecuzione delle disposizioni della MARPOL attraverso l'implementazione di un adeguato sistema di controllo delle navi e dell'ambiente. A tal fine ogni nave soggetta all'applicazione della MARPOL può essere sottoposta, in ogni porto o terminale al largo di una Parte, all'ispezione di funzionari designati od autorizzati dalla parte stessa che tuttavia può procedere, nella sussistenza dei relativi presupposti probatori, anche su delega dello Stato di bandiera ovvero di un altro Stato parte della Convenzione. Lo Stato costiero può inoltre procedere, ove sussistano evidenti motivi per ritenere che la nave non risponda ai requisiti MARPOL, alle opportune verifiche ed ispezioni ed eventualmente imporre alla nave, prima della ripresa da parte della stessa delle operazioni commerciali, l'adozione delle misure di adeguamento agli standards internazionali ; sia la detenzione della nave che il rifiuto dell'ingresso della stessa in porto o presso un terminale sottoposto alla giurisdizione dello Stato costiero nonché le deficienze riscontrate a bordo devono essere oggetto di informativa da parte dello Stato costiero nei confronti dello Stato di bandiera e non devono comunque determinare, pena l'esposizione dello Stato costiero all'obbligo di risarcimento dei danni, l'indebito trattenimento o ritardo della nave ispezionata.

³⁰⁷ La MARPOL 73/78 prevede infatti per le navi dei parametri operativi più restrittivi in considerazione della specificità di determinate aree denominate "aree speciali" nell'ambito delle quali sono assicurati standards più elevati rispetto a determinate emissioni inquinanti. Con la Ris. A.927(22) del 29.11.2001 l'IMO ha dettato linee guida

un modello organizzativo funzionale ad assicurare più elevati standard di tutela dell'ambiente.³⁰⁸

Il sistema MARPOL 73/78 è costituito dal testo della Convenzione (composto da venti articoli) e da due protocolli³⁰⁹ sui quali sono "innestati" sei fonti convenzionali organizzate *rationae materiae* (in relazione alla fonte inquinante), delle quali cinque assumono la forma di Annessi o Allegati (da I a V dei quali il III, IV e V sono facoltativi) e il sesto assume la forma di Protocollo contenente il VI Annesso o Allegato³¹⁰. L'ambito applicativo di ciascuna disposizione è previsto in

per la designazione di aree speciali ai sensi della Marpol 73/78 nonché linee guida per l'identificazione e la designazione di aree marine particolarmente sensibili (PSSA).

³⁰⁸ Si richiama al riguardo il fatto che la Convenzione MARPOL prevede (all'art. 17) un collegamento tra l'IMO (depositaria tramite il suo Segretariato della MARPOL), le Parti contraenti, e gli altri organismi internazionali, con il concorso ed in coordinamento con il Direttore esecutivo del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), finalizzato a: a) formare del personale scientifico e tecnico; b) acquisire l'equipaggiamento e gli adeguati impianti di raccolta e di sorveglianza; c) facilitare l'adozione di altre misure e disposizioni intese a prevenire o ad attenuare l'inquinamento dell'ambiente marino da parte delle navi; d) incoraggiare la ricerca.

³⁰⁹ In particolare, escluso il Protocollo del 1978 che, con il testo della Convenzione del 1973, costituisce il corpus dispositivo principale, il Primo Protocollo riguarda, secondo le disposizioni dell'art. 8 della MARPOL, l'invio e il contenuto dei rapporti (da parte del Comandante della nave o di chi ne ha la responsabilità) sugli eventi comportanti o che possono comportare lo scarico di sostanze nocive; il Secondo Protocollo riguarda invece le procedure di arbitrato (poste in essere ex art. 10 della MARPOL) afferenti ogni controversia, non risolta in sede di negoziato tra le Parti, sull'interpretazione o l'applicazione della MARPOL. Il Terzo Protocollo, come evidenziato, aggiunge l'Annesso VI alla Convenzione MARPOL e sarà pertanto oggetto di esame con riferimento agli Annessi della MARPOL.

³¹⁰ Il *corpus* della Convenzione MARPOL, complessivamente inteso, è stato oggetto, al 31.07.2012, dei seguenti 67 emendamenti: (1) 1984 (Annex I) amendments (MEPC.14(20)); (2) 1985 (ANNEX II) amendments (MEPC.16(22)); (3) 1985 (Protocol I) amendments (MEPC.21(22)); (4) 1987 (Annex I) amendments (MEPC.29(25)); (5) 1989 (IBC CODE) amendments (MEPC.32(27)); (6) 1989 (BCH CODE) amendments (MEPC.33(27)); (7) 1989 (Annex II) amendments (MEPC.34(27)); (8) 1989 (Annex V) amendments (MEPC.36(28)); (9) 1990 (annexes I, II, HSSC) amendments (MEPC.39(29)); (10) 1990 (IBC CODE) amendments (MEPC.40(29)); (11) 1990 (BCH CODE) amendments (MEPC.41(29)); (12) 1990 (annexes I AND V) amendments (MEPC.42(30)); (13) 1991 (Annex I) amendments (MEPC.47(31)); (14) 1991 (Annex V) amendments (MEPC.48(31)); (15) 1992 (Annex I) amendments (MEPC.51(32)); (16) 1992 (Annex I) amendments (MEPC.52(32)); (17) 1992 (IBC CODE) amendments (MEPC.53(33)); (18) 1992 (BCH CODE) amendments (MEPC.56(33)); (19) 1992 (Annex II) amendments (MEPC.57(33)); (20) 1992 (Annex III) amendments (MEPC.58(33)); (21) 1994 (Annexes I, II, III, V) amendments (CONF); (22) 1995 (Annex V) amendments (MEPC.65(37)); (23) 1996 (Protocol I) amendments (MEPC.68(38)); (24) 1996 (IBC CODE) amendments (MEPC.69(38)); (25) 1996 (BCH CODE) amendments (MEPC.70(38)); (26) 1997 (IBC CODE) amendments (MEPC.73(39)); (27) 1997 (Annex I) amendments (MEPC.75(40)); (28) 1999 (Annexes I - II) amendments (MEPC.78(43)); (29) 1999 (IBC CODE) amendments (MEPC.79(43)); (30) 1999 (BCH CODE) amendments (MEPC.80(43)); (31) 2000 (ANNEX III) amendments (MEPC.84(44)); (32) 2000 (annex V) amendments (MEPC.89(45)); (33) 2000 (IBC CODE) amendments (MEPC.90(45)); (34) 2000 (BCH CODE) amendments (MEPC.91(45)); (35) 2001

relazione a ciascun Annesso ed è differenziato in funzione della stazza della nave, del numero di passeggeri trasportati nonché in relazione al periodo di costruzione della nave³¹¹.

In particolare il primo annesso della MARPOL, recante regole per la prevenzione dell'inquinamento marino da petrolio, si compone di 39 articoli, organizzati in otto capitoli³¹², e da tre allegati relativi rispettivamente:

- a) all'elenco degli idrocarburi che rientrano nel campo di applicazione dell'annesso;

condition assessment scheme (CAS) amendments (MEPC.94(46)); (36) 2001 (Annex I) amendments (MEPC.95(46)) (37) 2002 amendments to the condition assessment scheme (MEPC.99(48)); (38) 2003 (Annex I) amendments (MEPC.111(50)) ; (39) 2004 (revised Annex IV) amendments (MEPC.115(51)) ; (40) 2004 (appendix to Annex V) amendments (MEPC.116(51)); (41) 2004 (revised Annex I) amendments (MEPC.117(52)); (42) 2004 (revised Annex II) amendments (MEPC.118(52)) ; (43) 2004 (IBC CODE) amendments (MEPC.119(52)); (44) 2005 (condition assessment scheme (CAS)) amendments (MEPC.131(53)) (45) 2006 (revised Annex I) amendments (MEPC.141(54)) ; (46) 2006 (Annex IV) amendments (MEPC.143(54)) ; (47) 2006 (BCH CODE) amendments (MEPC.144(54)) ; (48) 2006 (Annex 1) Amendments (MEPC.154(55)) ; (49) 2006 condition assessment scheme (CAS) amendments (MEPC.155(55)) ;(50) 2006 (revised Annex III) amendments (MEPC.156(55)) ; (51) 2007 (Annexes I - IV) amendments (MEPC.164(56)) ; (52) 2007 (IBC CODE) amendments (MEPC.166(56)) ; (53) 2009 (Annex I) amendments (MEPC.186(59)) ;(54) 2009 (Annex I) amendments (MEPC.187(59)) ; (55) 2010 (Annex I) amendments (MEPC.189(60)) ; (56) 2010 (revised Annex III) amendments (MEPC.193(61)) ; (57) 2011 (special area provisions and the designation of the Baltic Sea as a special area under MARPOL Annex IV) amendments (MEPC.200(62)) ; (58) 2011 (Revised Annex V) amendments (MEPC.201(62)) ;(59) 2012 ((regional arrangements for port reception facilities under MARPOL Annexes I, II, IV,V)) amendments (MEPC.216(63)) ; (60) 2005 (Annex Vi and nox technical code) amendments (MEPC.132(53)) ; (61) 2008 (Annex VI) amendments (MEPC.176(58)) ; (62) 2008 (nox technical code) amendments (MEPC.177(58)) ; (63) 2010 amendments to the annex (MEPC.190(60)) ;(64) 2010 amendments to the Annex (revised form of supplement to the IAPP certificate) (MEPC.194(61)) ; (65) 2011 (designation of the United States Caribbean Sea emission control area and exemption of certain ships operating in the North American emission control area and the United States Caribbean Sea emission control area) amendments to the Annex (MEPC.202(62)) ; (66) 2011 (inclusion of regulations on energy efficiency for ships) amendments to the Annex (MEPC.203(62)); (67) 2012 (regional arrangements for port reception facilities under MARPOL Annex VI AND certification of marine diesel engines fitted with selective catalytic reduction systems under the nox technical code 2008) (MEPC.217(63)).

³¹¹ La Convenzione MARPOL, analogamente alle previsioni di altre Convenzioni internazionali, distingue, secondo una specifica calendarizzazione definita in relazione a ciascun annesso, tra navi nuove e navi esistenti prendendo in considerazione, a tale fine, la data della stipulazione del contratto di costruzione ovvero la data di impostazione della chiglia della nave.

³¹² Il capitolo VIII è stato introdotto con gli emendamenti del 17.07.2009 previsti dalla Ris. IMO MEPC 186(59) ed è relativo al certificato IOPP.

- b) al modello del certificato IOPP (*international oil pollution prevention certificate*) e ai suoi supplementi;
- c) al modello del registro degli idrocarburi (oil record book).

Le disposizioni dell'Annesso I determinano precisi standard obbligatori con riferimento alla progettazione, alla costruzione, all'allestimento e alle dotazioni di bordo delle navi nonché agli scarichi operazionali³¹³ in considerazione del tonnellaggio, della data di costruzione della nave, unitamente ad ulteriori prescrizioni particolari in

³¹³ Con riferimento agli scarichi provenienti dai locali macchina della nave e a dagli spazi del carico sono previste, in funzione delle tipologia delle navi e al tratto di mare considerato, specifiche condizioni (quali il preventivo filtraggio mediante il c.d. oil filtering equipment e le caratteristiche quali/quantitative dell'effluente) per l'immissione in mare di idrocarburi. A titolo d'esempio nel Mar Mediterraneo, definito Area Speciale, le navi di stazza lorda \geq a 400 t. possono scaricare in mare gli idrocarburi provenienti dai locali macchine a condizione che: a) siano in navigazione; b) la miscela scaricata sia oggetto di preventivo filtraggio attraverso apposito dispositivo di tipo approvato; c) il contenuto degli idrocarburi nell'effluente deve essere inferiore alle 15 ppm. Nell'area speciale Antartica non è invece consentito alcuno scarico proveniente dai locali macchina della nave. Con riferimento agli scarichi provenienti dagli spazi del carico delle navi non è consentito alcuno scarico di idrocarburi; fuori dalle aree speciali tuttavia tale possibilità è contemplata dalla Marpol ma sotto l'osservanza delle seguenti prescrizioni: a) la nave deve essere a più di 50 miglia dalla costa; b) il rateo istantaneo di scarico del contenuto deve essere inferiore a 30 litri per miglio marino; c) la nave deve avere in funzione un sistema di monitoraggio e controllo degli idrocarburi scaricati e delle cisterne di decantazione (slop tanks); d) la quantità totale degli idrocarburi scaricati non deve comunque superare 1/15.000 del carico da cui proviene il residuo (per le navi costruite prima del 31.12.79) o 1/30.000 del carico da cui proviene il residuo (per le navi costruite dopo il 31.12.79). Con riferimento al rapporto tra la disciplina dettata dalla MARPOL in materia di scarichi a mare e i divieti previsti dal previgente disposto di cui agli artt. 16 e 17 della L. 979/1982 (abrogati dall'art. 14 del D.Lgt. 202/2007) deve essere evidenziato che nella Sentenza del 22.07.1998 delle Sezioni Unite della Corte di Cassazione è stato affermato il principio in base al quale *"le norme della Convenzione MARPOL, una volta in vigore, hanno introdotto una causa di liceità in grado di incidere sul fatto tipico descritto dagli articoli 16 e 17 della L. 979/1982 così da far escludere, essendosi verificata una vera e propria abolitio criminis, che lo scarico in mare di sostanze nocive eseguito in osservanza della Convenzione MARPOL costituisce reato"*. Come tuttavia osservato da S. BEVILACQUA, *L'inquinamento da rifiuti prodotto da navi, in Rivista di diritto dell'Economia, dei trasporti e dell'Ambiente*, XI/2012, p. 150: *"il potere di uno stato di regolamentare, con riferimento alle navi battenti la sua bandiera, in modo più restrittivo di quanto stabilito pattiziamente, la norma di riferimento è l'art. 211 par. 2 della Convenzione UNCLOS. Da quest'ultimo si rileva che, ai sensi del diritto internazionale, uno Stato parte della Convenzione MARPOL, adottata in sede IMO (e pertanto rientrante tra le regole o norme internazionali generalmente accettate attraverso la competente Organizzazione internazionale indicate dalla Convenzione UNCLOS) può legittimamente adottare norme più severe, rispetto ad essa, per i cittadini e le navi soggetti alla sua sovranità"*. Il sistema sanzionatorio adottato con il D.Lgt. 202/2007 ha superato le problematiche connesse ad una difformità tra la disciplina degli scarichi delle navi dettata a livello internazionale e nazionale attraverso il rinvio formale non ricettizio alle pertinenti disposizioni della MARPOL (art. 2 comma 1 lett. b), art. 4, art. 5, art. 9, art. 10).

funzione dell'area geografica interessata dalla navigazione³¹⁴. Particolare rilievo deve essere riconosciuto alla previsione di cui alle regole 13 e 14 relative all'obbligo di destinare idonee cisterne all'esclusivo contenimento della zavorra (SBT - Segregate Ballast Tanker) al fine di precludere l'inquinamento marino originato dallo scarico in mare della c.d. zavorra sporca (contente residui del carico).

La realizzazione del sistema preventivo definito dall'Annesso I della MARPOL si realizza inoltre attraverso l'esecuzione di ispezioni a bordo da parte di personale qualificato al fine di verificare l'osservanza delle prescrizioni previste dalla Convenzione e l'adozione di un dettagliato calendario di implementazione di determinati requisiti costruttivi relativi alla compartimentazione, alla destinazione delle cisterne e al c.d. doppio scafo³¹⁵. Particolare rilievo assume inoltre la previsione di cui

³¹⁴ Le prescrizioni della MARPOL operano infatti in relazione alla posizione assunta dalla nave nel corso della navigazione con particolare riferimento al fatto che la stessa si trovi o meno nell'ambito delle aree speciali ovvero ad una determinata distanza dalla costa. Le aree speciali designate ai sensi dell'Annesso I sono: a) Mar Nero; b) Mar Rosso, comprensivo dei golfi di Suez e di Aqaba; c) zona dei Golfi situata a Nord-Ovest della Iosodromia che collega Ras al Hadd e Ras Al Fasteh d) Mar Mediterraneo; e) Mar Baltico; f) Golfo di Aden; g) Area Antartica; h) acque europee nord occidentali; i) area dell'Oman del Mare Arabico; j) Area delle acque meridionali del Sud Africa. Tali aree speciali indicano delle zone di mare che, per ragioni tecniche riconosciute in merito alla specifica situazione oceanografica ed ecologica nonché ai traffici in essere, richiedono l'adozione di metodi obbligatori speciali per prevenire l'inquinamento marino da idrocarburi.

³¹⁵ L'annesso I della MARPOL, a seguito delle modifiche apportate nel 1992, e da ultimo, dalle risoluzioni MEPC 94(46), 95(46), 99(48), 111 e 112(50), prevede in particolare una specifica calendarizzazione per accelerare il disarmo delle petroliere a "singolo scafo" e l'obbligatorietà del "doppio scafo". In particolare una petroliera motoscafo è una nave che non soddisfa i requisiti in materia di doppio scafo o di tecnologia equivalente di cui alle regole 19 e 28.6 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78, *ex adverso* sono considerate a doppio scafo le petroliere: a) di portata lorda pari o superiore a 5 000 tonnellate, che soddisfano i requisiti in materia di doppio scafo o di tecnologia equivalente di cui alle regole 19 e 28.6 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78 ovvero i requisiti prescritti dalla regola 20.1.3 del medesimo allegato; b) di portata lorda pari o superiore a 600 tonnellate, ma inferiore a 5000 tonnellate, provviste di cisterne o di spazi a doppio fondo rispondenti ai requisiti di cui alla regola 19.6.1 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78, nonché di cisterne o di spazi laterali sistemati conformemente alla regola 19.3.1 e rispondenti al requisito in materia di distanza di cui alla regola 19.6.2. Il 6 marzo 1992 l'IMO ha adottato modifiche della convenzione MARPOL 73/78 che sono entrate in vigore il 6 luglio 1993; tali misure prevedono, per le petroliere consegnate a partire dal 6 luglio 1996, l'obbligo di doppio scafo o di tecnologia equivalente al fine di prevenire un inquinamento da idrocarburi in caso di collisione o incaglio. Tali modifiche prevedono inoltre, per le petroliere monoscafo consegnate prima di tale data un programma di eliminazione avente effetto a decorrere dal 6 luglio 1995, in base al quale le petroliere consegnate prima del 1 giugno 1982 dovranno conformarsi alle norme in materia di doppio scafo o di tecnologia equivalente entro venticinque o, in certi casi, trenta anni dopo la data di consegna. Le petroliere monoscafo esistenti non potrebbero pertanto

alla Regola 5 dell'Allegato 1 relativa al Certificato Internazionale per la prevenzione dall'inquinamento da petrolio (IOPP Certificate) che è obbligatorio per tutte le navi cisterna \geq a 150 t. e per tutte le navi diverse dalle cisterne se \geq a 400 t ; il certificato IOPP svolge l'essenziale funzione di attestare la conformità della nave ai requisiti tecnici previsti dalla Convenzione e viene rilasciato a seguito di accertamenti tecnici esperiti dall'Autorità di bandiera, direttamente o

più operare a partire dal 2005 e, in taluni casi, dal 2012, a meno che soddisfino le norme in materia di doppio scafo o di tecnologia equivalente previste dalla convenzione MARPOL 73/78. Per quanto riguarda le petroliere monoscafo esistenti consegnate dopo il 1 giugno 1982 o quelle consegnate anteriormente al 1 giugno 1982, ma che sono state modificate in modo da soddisfare le norme MARPOL 73/78 in materia di cisterne di zavorra segregata e delle relative sistemazioni protettive, il termine ultimo sarà raggiunto entro il 2026. Il 27 aprile 2001 durante la 46^a sessione del MEPC sono state adottate rilevanti modifiche alla convenzione MARPOL 73/78 mediante la risoluzione MEPC 95(46) e il 4 dicembre 2003 mediante la risoluzione MEPC 111(50) è stato introdotto un nuovo calendario accelerato per la progressiva eliminazione delle petroliere monoscafo. I termini rispettivi entro i quali le petroliere devono conformarsi alle prescrizioni della MARPOL 73/78 dipendono dalle dimensioni e dall'età della nave. In detto calendario le petroliere sono state divise in tre categorie a seconda della loro stazza, costruzione ed età. Le petroliere di categoria 1 sono quelle di portata lorda pari o superiore a 20 000 t. il cui carico sia costituito da petrolio greggio, olio combustibile, combustibile pesante per motori diesel o olio lubrificante, nonché le petroliere di portata lorda pari o superiore a 30000 t. il cui carico sia costituito da idrocarburi diversi da quelli sopra specificati, che non soddisfino i requisiti prescritti dalle regole da 18.1 a 18.9, da 18.12 a 18.15, 30.4, 33.1, 33.2, 33.3, 35.1, 35.2 e 35.3 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78; le petroliere di categoria 2 sono le petroliere di portata lorda pari o superiore a 20 000 tonnellate il cui carico sia costituito da petrolio greggio, olio combustibile, combustibile pesante per motori diesel o olio lubrificante, nonché le petroliere di portata lorda pari o superiore a 30 000 tonnellate il cui carico sia costituito da idrocarburi diversi da quelli sopra specificati, che soddisfino i requisiti prescritti dalle regole da 18.1 a 18.9, da 18.12 a 18.15, 30.4, 33.1, 33.2, 33.3, 35.1, 35.2 e 35.3 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78; ogni petroliera di Categoria 2 è provvista di cisterne a zavorra segregata sistemate a fini di protezione (SBT/PL. Segregate Ballast Tanks ovvero cisterne per la zavorra segregata che sono cisterne appositamente costruite per la zavorra, con impianti e linee di caricazione e scarica separate da quelle del carico - in tal modo la nave può sempre scaricare a mare la zavorra mentre si avvicina al porto di caricazione; quando le SBT sono sistemate nell'intercapedine tra i due scafi delle Petroliere nuove, si parla di *SBT/PL* dove PL sta per Protective Location, cioè sistemate per proteggere le cisterne del carico); le petroliere di categoria 3 sono invece le petroliere di portata lorda pari o superiore a 5 000 tonnellate, ma inferiore alla portata lorda specificata con riferimento alle petroliere di categoria 1 e di categoria 2. Il termine ultimo entro il quale le petroliere monoscafo devono essere eliminate è la data anniversaria del giorno di consegna della nave, secondo un calendario a partire dal 2003 fino al 2005 per le petroliere di categoria 1 e fino al 2010 per le petroliere delle categorie 2 e 3. La regola 20 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78 introduce un requisito secondo cui tutte le petroliere a scafo unico possono continuare ad operare soltanto a condizione che siano conformi ad un regime di valutazione delle condizioni delle navi (CAS), adottato il 27 aprile 2001 mediante la risoluzione MEPC 94(46) dall'IMO come modificata mediante la risoluzione MEPC 99(48) dell'11 ottobre 2002 e mediante la risoluzione MEPC 112(50) del 4 dicembre 2003. Il CAS obbliga l'amministrazione dello Stato di bandiera a rilasciare una dichiarazione di conformità,

tramite un organismo debitamente autorizzato, ovvero da altro Stato Parte appositamente delegato. Il modello del Certificato IOPP, previsto dall'appendice II dell'Annesso I della MARPOL 73 (come modificato dal Protocollo 78) è stato rivisto dalla *XXXI sessione del MEPC* ed ha assunto la sua forma definitiva il 4.4.1993³¹⁶. Il Certificato IOPP è inoltre corredato di un supplemento contenente l'elenco delle soluzioni costruttive adottate e delle apparecchiature installate, distinto per navi non petroliere (form A) e navi petroliere (form B). Conformemente alla previsione di altri strumenti Convenzionali di diritto marittimo, lo Stato costiero contraente ha diritto di richiedere l'esibizione in ogni momento del certificato IOPP quando la nave si trova nei porti o presso terminali al largo sotto la sua giurisdizione.

Il Registro Idrocarburi³¹⁷ previsto dall' Allegato III deve contenere le informazioni richieste dall' dell'Annesso I in materia di zavorramento, di

nonché a partecipare alle procedure di ispezione nell'ambito del regime di valutazione delle condizioni. Il CAS mira a rilevare le debolezze strutturali nelle petroliere di una certa età e dovrebbe quindi applicarsi a tutte le petroliere di età pari o superiore a quindici anni. La regola 20.5 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78 prevede tuttavia una deroga per le petroliere delle categorie 2 e 3 in base alla quale, in determinate circostanze, esse possono operare oltre la data limite per la loro eliminazione. La regola 20.8.2 dello stesso allegato riconosce altresì il diritto, per le parti della convenzione MARPOL 73/78, di negare l'accesso a porti o terminali in mare aperto sotto la loro giurisdizione a petroliere cui è stato consentito di operare in virtù di tale deroga; nel corso della Sessione finale del MEPC 50, 15 Stati membri dell'U.E. hanno dichiarato la loro intenzione di avvalersi di tale diritto e, con Reg. (UE) n. 530/2012 del 13.06.2012, è stato previsto che dopo la data anniversaria del giorno di consegna nel 2015 non è più consentito: a) continuare a navigare alle petroliere di categoria 2 e di categoria 3 battenti la bandiera di uno Stato membro a norma della regola 20.5 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78; b) accedere ai porti o ai terminali in mare aperto sotto la giurisdizione di uno Stato membro alle altre petroliere di categoria 2 e di categoria 3, indipendentemente dal fatto che continuino a operare battendo bandiera di un paese terzo a norma della regola 20.5 dell'allegato I della convenzione MARPOL 73/78.

³¹⁶ Il nuovo *form* del certificato IOPP è stato approvato in Italia con D.M. 11.3.1993 e al suo rilascio alle navi italiane provvede uno gli Organismi riconosciuti di cui al D.Lgt.14 giugno 2011, n. 104 recante attuazione della direttiva 2009/15/CE (relativa alle disposizioni ed alle norme comuni per gli organismi che effettuano le ispezioni e le visite di controllo delle navi e per le pertinenti attività delle amministrazioni marittime) e che ha abrogato il previgente D.Lgt. 3.9.98 n° 314.

³¹⁷ Per le navi italiane il registro degli idrocarburi è uno dei libri di bordo e, come tale, è sottoposto alla disciplina prevista dagli artt. 362 e segg. del Regolamento di esecuzione al Codice della Navigazione.

carico e scarico e movimentazione degli idrocarburi³¹⁸ e delle acque di sentina, di residui del carico, e di immissioni accidentali in mare.

L'autorità competente di un Governo di una Parte della Convenzione può esaminare il registro degli idrocarburi a bordo di ogni nave obbligata alla tenuta dell'oil record book mentre essa si trova in uno dei suoi porti od in uno dei suoi terminali al largo; la suddetta Autorità può fare copie del registro ed esigerne l'autenticazione dal comandante della nave e ogni copia autenticata può, in caso di azione penale, essere presentata in giudizio come prova dei fatti riferiti nel registro degli idrocarburi.

L'allegato I della MARPOL, come modificato dal Prot. 78, alla regola 26 prescrive inoltre che tutte le navi soggette alla Convenzione siano dotate di un *Piano di emergenza di bordo contro l'inquinamento da oli minerali*, approvato dall'Amministrazione. Tale piano dovrà essere in accordo con le linee guida sviluppate IMO e dovrà almeno contenere:

- a) le procedure che il Comandante o le altre persone aventi responsabilità a bordo devono seguire nella compilazione del rapporto su un inquinamento accidentale, come richiesto dall'Art.8 del Protocollo 1 della Convenzione;
- b) la lista delle Autorità e delle persone da contattare in caso di inquinamento accidentale;

³¹⁸ Un ruolo particolare, anche per i potenziali rischi per l'ambiente, assumono le procedure di inertizzazione delle cisterne attraverso l'*inerting Gas System* destinato alla produzione e alla distribuzione di gas inerte nelle varie cisterne. L'inertizzazione dell'atmosfera della cisterna è infatti indispensabile quando si trasportano greggio od altri prodotti con forti componenti volatili per evitare pericoli di esplosione. Immettendo infatti gas inerte a pressione nelle cisterne del carico si mantiene bassa la percentuale di ossigeno e si impedisce che si sprigionino le sostanze volatili pericolose contenute dal prodotto trasportato. Nella generalità dei casi il sistema di gas inerte preleva i prodotti della combustione del motore principale della nave, li raffredda e li depura dello zolfo ed altre sostanze inquinanti e gli immette nelle cisterne in maniera che l'aria contenuta nelle stesse venga espulsa e sostituita con detto gas a basso tenore di ossigeno (in questo modo le sostanze volatili liberate dal petrolio non hanno modo di miscelarsi con l'aria e quindi non si formano miscele esplosive). Il sistema della inertizzazione delle cisterne deve essere utilizzato in relazione alle operazioni di C.O.W.(crude oil washing) che è un sistema di lavaggio delle cisterne con lo stesso prodotto greggio trasportato, riscaldato e spruzzato contro le pareti ed il fondo della cisterna preventivamente inertizzata (in tal modo possono essere recuperate quote di prodotto trasportato che altrimenti sarebbe rimasto impompabile).

- c) la descrizione dettagliata delle azioni che l'equipaggio deve intraprendere immediatamente per ridurre o controllare le perdite di prodotto accidentali;
- d) le procedure ed i punti di contatto a bordo per coordinare le azioni della nave con le Autorità nazionali e locali per combattere l'inquinamento.

L'annesso I della MARPOL stabilisce infine l'obbligo per gli Stati di dotare i propri porti e terminali offshore di adeguati impianti di ricezione (reception facilities) disciplinati in modo differenziato a seconda che gli stessi rientrino o meno nelle aree speciali³¹⁹.

Gli Annessi II e III della MARPOL pongono regole per la prevenzione dell'inquinamento connesso al trasporto di sostanze nocive. Per l'alto contenuto tecnico della disciplina e per il costante aggiornamento dei profili merceologici delle sostanze *de quibus* l'IMO si avvale del contributo specialistico del GESAMP (group of experts on the scientific aspects of marine pollutant) costituito nel 1969 e al quale partecipano diverse agenzie specializzate delle Nazioni Unite (IMO, FAO, UNESCO, WMO, IEA, UNEP); l'aggiornamento scientifico relativo alle caratteristiche tecniche delle sostanze pericolose previste dalla MARPOL si traduce, sotto il profilo tecnico-operativo, nell'adozione di codici quali l'international bulk chemical code (IBC Code), l'international maritime dangerous goods code (IMDG code). In particolare l'Annesso II riguarda la prevenzione dell'inquinamento da sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa e si compone di 18 regole, suddivise in sette capitoli, e in sette appendici recanti:

- a) linee guida per la categorizzazione delle sostanze liquide nocive;
- b) modello del Cargo Record Book;
- c) modello dell'International Pollution Prevention Certificate per il trasporto di sostanze liquide nocive (NLS);

³¹⁹ Per l'attuazione di tale previsione a livello nazionale si richiama al riguardo il D.Lgt. 182/03 e a quanto esposto al Cap. 2, par. 4.

- d) il modello delle Procedures and Arrangements Manual;
- e) il sistema di valutazione delle quantità residue nelle cisterne del carico, nelle pompe e nelle tubazioni;
- f) le procedure di pre-lavaggio;
- g) le procedure di ventilazione.

Per il perseguimento delle specifiche esigenze di tutela preventiva dell'ambiente marino derivante dal trasporto di sostanze liquide nocive alla rinfusa, l'Annesso II opera una classificazione di tali sostanze³²⁰ al fine di definire i requisiti specifici³²¹ per l'effettuazione degli scarichi operazionali connessi al lavaggio delle cisterne e al rilascio delle acque di zavorra che, se pulita o segregata, non è soggetta all'applicazione della MARPOL.

L'Annesso II prevede inoltre specifiche certificazioni funzionali ad attestare la conformità delle navi, sotto il profilo della costruzione e dell'equipaggiamento, ai requisiti prescritti per poter effettuare il trasporto di NLS. Alle chimichiere infatti, a seguito di specifici controlli relativi alla conformità delle stesse all'Annesso II, viene rilasciato dall'Amministrazione di bandiera un *Certificato Internazionale di Prevenzione dall'Inquinamento relativo al trasporto di sostanze liquide nocive alla rinfusa – IPPC*. Tutte le chimichiere devono inoltre essere dotate di un *cargo record book* (Registro del carico) che, oltre a

³²⁰ Ai sensi dell'Annesso II, Cap. II, Regola 6, le sostanze liquide nocive vengono distinte in tre categorie: a) Cat. "X" sostanze che, se immesse in mare a seguito delle operazioni di lavaggio delle cisterne o dello scarico della zavorra, presentano un grave rischio sia per le risorse marine sia per la salute umana; b) Cat. "Y" sostanze che, se immesse in mare a seguito delle operazioni di lavaggio delle cisterne o dello scarico della zavorra, presentano un rischio sia per le risorse marine che per la salute umana o causano un serio danno alle attrattive dei luoghi od alle altre legittime utilizzazioni del mare e perciò giustificano l'adozione di speciali restrizioni quali/quantitative degli scarichi; c) Cat. "Z" sostanze che, se immesse in mare a seguito delle operazioni di lavaggio delle cisterne o dello scarico della zavorra, presentano un minor rischio sia per le risorse marine sia per la salute umana e pertanto richiedono condizioni meno restrittive con riferimento alla qualità e alla quantità delle sostanze che possono essere immesse in mare; d) altre sostanze, Cat. "O.S." sostanze che, in determinati casi e a determinate condizioni possono essere scaricate a mare.

³²¹ I requisiti specifici vengono definiti attraverso la previsione dell'obbligo di conferimento presso impianti portuali di raccolta, per le sostanze non scaricabili, ovvero l'adozione di specifiche procedure di diluizione, di pre-lavaggio, di ventilazione. La Reg. 12 prevede altresì disposizioni in materia di caricazione e scaricazione e al relativo sistema di pompaggio che deve essere effettuato in modo da garantire che i residui all'interno delle tubazioni non superino determinati limiti quali/quantitativi.

riportare i dati caratteristici della nave, deve contenere un piano delle cisterne del carico e dello slop, con le relative capacità, e deve contenere le registrazioni relative alle operazioni di caricazione e scarica, movimentazione, prelavaggio, pulizia delle cisterne del carico, scarica a mare delle acque di lavaggio, zavorramento delle cisterne del carico, scarica delle acque di zavorra dalle cisterne del carico, scariche accidentali od altre scariche eccezionali. Le chimichiere superiori a 150 TSL devono essere dotate di un Piano di Emergenza per inquinamento marino preventivamente approvato dall'Amministrazione di bandiera che deve contenere:

- a) le procedure che il comandante o le altre persone aventi responsabilità a bordo devono seguire in caso di inquinamento con riferimento alla formulazione del prescritto rapporto;
- b) la lista delle Autorità e delle persone da contattare in caso di inquinamento accidentale;
- c) la descrizione dettagliata delle azioni che l'equipaggio deve intraprendere immediatamente per ridurre o controllare le perdite di prodotto accidentali;
- d) le procedure ed i punti di contatto a bordo per coordinare le azioni della nave con le Autorità nazionali e locali per combattere l'inquinamento.

Da ultimo deve essere evidenziato che, relativamente a determinati prodotti trasportati, è possibile l'applicazione congiunta degli Annessi I e II della MARPOL non essendo configurabile tra gli stessi un rapporto di specialità idoneo a configurare una prevalenza dell'Annesso II sull'Annesso I. La verifica delle condizioni previste dall'Annesso II è comunque affidata alla competenza delle Autorità designate dallo Stato di bandiera e dello Stato del porto che può, conformemente a quanto previsto dalle disposizioni generali della Convenzione MARPOL, impedire la partenza della nave fino al momento dell'adeguamento della stessa alle prescrizioni dettate in materia di trasporto di sostanze liquide nocive.

L'Annesso III della MARPOL³²², costituito da otto regole e da una appendice, si differenzia dall'Annesso II per il fatto di trattare delle modalità di trasporto delle sostanze nocive che, nel caso di specie, vengono prese in considerazione per il fatto di essere trasportate in colli, in contenitori, in cisterne o vagoni cisterna stradali o ferroviari e non alla rinfusa (come previsto dall'Annesso II).

L'Annesso III non prevede inoltre, a differenza dell'Annesso II, l'istituzione di aree speciali ma è ordinato ad assicurare che gli imballaggi e gli altri tipi di contenitori siano realizzati in modo da ridurre al minimo le possibilità di inquinamento dell'ambiente marino in relazione al trasporto delle sostanze nocive in colli classificate secondo l'IMDG Code. Ciascun collo o contenitore contenente sostanze nocive deve infatti essere contrassegnato in modo durevole con la denominazione tecnica della sostanza e i documenti relativi alla spedizione ed al trasporto devono recare chiaramente le indicazioni delle condizioni di pericolosità delle sostanze trasportate e devono essere corredati da una dichiarazione attestante che il carico è stato imballato, etichettato ed è in condizioni tali da ridurre al minimo i pericoli per l'ambiente marino connessi al trasporto. Per conseguire le finalità di prevenzione dell'inquinamento marino le sostanze nocive devono essere stivate e rizzate in maniera appropriata e per talune sostanze viene limitato il quantitativo imbarcabile al fine di evitare concentrazioni che risulterebbero dannose per l'ambiente marino. L'abbandono in mare di sostanze nocive in colli, contenitori ecc., deve pertanto ritenersi possibile, ai sensi della Reg. 7, esclusivamente per garantire la sicurezza della nave e la salvaguardia della vita umana in mare.

³²² L'Annesso III della MARPOL, in quanto annesso opzionale della Convenzione, è entrato in vigore il 01.07.1992, dodici mesi dopo il deposito degli strumenti di ratifica o di adesione da parte di almeno quindici Stati la cui flotta mercantile costituissero almeno il 50% del tonnellaggio lordo della flotta mondiale.

L'Annesso IV della MARPOL, entrato in vigore il 27.09.2003³²³, detta, con 13 regole e una appendice³²⁴, le norme per la prevenzione dall'inquinamento marino dai liquami provenienti dalle navi prevedendo in particolare specifiche condizioni relative sia all'equipaggiamento delle navi che all'effettuazione degli scarichi a mare. Al fine dell'applicazione dell'Annesso IV le acque di scarico comprendono:

- a) le acque di drenaggio ed altri rifiuti provenienti da qualunque tipo di servizio igienico;
- b) le acque di drenaggio provenienti da lavabi, tinozze e condotte di scarico situate nei locali riservati a cure mediche (infermeria, ambulatorio ecc.);
- c) le acque di drenaggio provenienti dagli spazi utilizzati per il trasporto di animali vivi;
- d) le altre acque di rifiuto, se mescolate ai drenaggi di cui ai punti precedenti.

Qualora le acque di scarico siano costituite da acque reflue rientranti nel campo applicativo degli altri annessi della MARPOL, l'art. 11 prevede l'applicazione delle principali disposizioni enucleate in tali Annessi congiuntamente alle disposizioni specifiche di cui all'Annesso IV. Di norma lo scarico a mare dei liquami *de quibus* è vietato, salvo che non siano rispettate, ai sensi della Regola 8, le seguenti condizioni:

- a) la nave scarichi liquami triturati e disinfettati usando un sistema approvato dall'Amministrazione, ad una distanza superiore alle 3

³²³ L'Annesso IV, a differenza degli Annessi I e II, rientra tra gli Annessi opzionali della MARPOL la cui entrata in vigore è stata vincolata ad una procedura differenziata consistente nel deposito degli strumenti di ratifica o di adesione da parte di almeno quindici Stati rappresentativi del 50% del tonnellaggio lordo della flotta mondiale. L'Annesso IV non si applica tuttavia a tutte le navi ma solo alle unità rientranti nelle seguenti categorie: a) navi nuove di stazza lorda uguale o superiore a 400 t.; b) navi nuove di stazza lorda inferiore alle 400 t. e certificate per il trasporto di più di quindici passeggeri; c) a tutte le navi esistenti, indipendentemente dalla stazza ma certificate per il trasporto di più di quindici persone.

³²⁴ L'appendice dell'Annesso IV è relativa al modello di certificato denominato *international sewage pollution prevention certificate*.

- miglia dalla costa ovvero, per i liquami non sminuzzati e disinfettati, a più di 12 miglia dalla costa; in ogni caso i liquami raccolti in una apposita cisterna non devono essere scaricati tutti in una volta ma con un rateo moderato e mentre la nave è in navigazione ad una velocità di almeno 4 nodi;
- b) la nave sia dotata di un efficiente impianto di trattamento dei liquami, certificato dall'Amministrazione e per il quale sia stato rilasciato, a seguito di specifici accertamenti, il Certificato Internazionale di Prevenzione dall'Inquinamento da Acque di Scarico (ISPP Certificate);
 - c) l'effluente non deve comunque lasciare tracce visibili, solide o liquide, nella scia della nave.

In analogia a quanto prescritto dagli Annessi I, III e V, e al fine di rafforzare le potenzialità preventive connesse all'applicazione delle disposizioni in esame, è stato previsto dalla Convenzione MARPOL che gli Stati contraenti dotino i loro porti di idonei impianti di ricezione³²⁵ dei rifiuti liquidi prodotti dalla nave al fine di evitare eccessivi accumuli degli stessi a bordo e l'inevitabile conseguenza di scarichi illeciti.

L'annesso V (entrato in vigore il 31.12.1988)³²⁶ si compone di nove regole e di una appendice e detta le norme per la prevenzione dall'inquinamento marino dai rifiuti solidi delle navi (comprensivi di qualunque specie di residuo alimentare, di tipo domestico ed operativo).

Anche in funzione delle caratteristiche delle Aree speciali istituite dall'Annesso V³²⁷, per tale tipologia di rifiuti sono stabiliti divieti e

³²⁵ A tal fine la regola 11 stabilisce che devono essere utilizzati idonei sistemi di raccordo per consentire la connessione delle tubature della nave con le flangie dell'impianto di ricezione.

³²⁶ L'annesso V della MARPOL, in quanto annesso opzionale della Convenzione, è entrato in vigore il 31.12.1988, dodici mesi dopo il deposito degli strumenti di ratifica o di adesione da parte di almeno quindici Stati la cui flotta mercantile costituisca almeno il 50% del tonnellaggio lordo della flotta mondiale.

³²⁷ Le Aree speciali istituite ai fini e per gli effetti dell'Annesso V a causa delle loro particolari condizioni oceanografiche, ecologiche e per la peculiarità del traffico che vi si svolge, sono: Mar Baltico, Mar Mediterraneo, Mar Nero, Mar Rosso, Zona dei Golfi, Mare del Nord, Antartide, Mar dei Caraibi.

standard operativi per il relativo rilascio in mare. In particolare entro le Aree speciali è vietato scaricare:

- a) qualsiasi materiale plastico, inclusi cavi, reti da pesca e sacchetti per rifiuti;
- b) materiali galleggianti di avvolgimento, legatura ed imballaggio;
- c) carta, stracci, vetro, bottiglie, metalli, utensili da cucina e simili anche se triturati o frantumati.

Nelle Aree speciali è tuttavia consentita la discarica di rifiuti alimentari, anche non triturati, ma ad una distanza dalla costa superiore a 12 miglia³²⁸.

Con riferimento ai tratti di mare non compresi nelle Aree speciali, fermo restando il divieto generale di scarico in mare di ogni tipo di plastica (inclusi cavi sintetici, reti da pesca sintetiche, buste di plastica, residui derivanti dall'incenerimento di materiale plastico) è consentita la discarica di:

- a) materiali galleggianti di avvolgimento, legatura ed imballaggio, purché a distanza superiore a 25 miglia dalla costa;
- b) carta, stracci, vetro, bottiglie, metalli, utensili da cucina e simili, purché a distanza superiore a 12 miglia dalla costa;
- c) carta, stracci, vetro, bottiglie, metalli, utensili da cucina e simili di cui sopra, ma frantumati o triturati, purché a distanza superiore a 3 miglia dalla costa;
- d) rifiuti alimentari non triturati, purché a distanza superiore a 12 miglia dalla costa;
- e) rifiuti alimentari triturati, purché a distanza superiore a 3 miglia dalla costa.

³²⁸ Con particolare riferimento al Mar dei Caraibi i rifiuti alimentari possono essere scaricati solo se preventivamente triturati in particelle non inferiori a 25 mm.

Alle piattaforme *off-shore* è vietato di effettuare qualsiasi scarica sia all'interno che fuori delle aree speciali, ad eccezione dei rifiuti alimentari triturati che possono invece essere scaricati in mare a condizione che la piattaforma si trovi ad una distanza dalla costa superiore alle 12 miglia.

Per assicurare effettività alle misure preventive previste dall'Annesso V ed in coerenza con le previsioni del sistema MARPOL, i Governi contraenti si sono impegnati a rendere operativi i necessari impianti di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi nonché a realizzare un adeguato sistema di controlli per verificare l'adeguamento delle navi alle specifiche disposizioni dell'Annesso V; per le navi superiori alle 400 t. ovvero abilitate al trasporto di più di 15 persone tali verifiche sono estese al controllo della seguente documentazione:

- a) piano di gestione dei rifiuti, che deve contenere le procedure scritte per la raccolta, lo stoccaggio, il processo e la scarica dei rifiuti, compreso l'utilizzo di impianti/attrezzature di bordo (inceneritori, tritatutto ecc.) Il Piano deve inoltre designare la persona incaricata al controllo e deve essere redatto in accordo con le linee guida sviluppate dall' IMO e deve essere redatto nella lingua di lavoro dell'equipaggio;
- b) registro dei rifiuti, conforme all'appendice I dell'Annesso V della MARPOL, che deve contenere una registrazione (con data e ora, posizione della nave, categoria dei rifiuti trattati, quantitativo stimato della scarica per ogni categoria di rifiuti, firma dell'Ufficiale che esegue l'operazione) da effettuare ogni volta che si scaricano rifiuti in mare, che si consegnano rifiuti ad un impianto portuale di raccolta, che si inceneriscono rifiuti, che si verifica una immissione accidentale di rifiuti in mare.

Qualora dai controlli effettuati da parte dello Stato di bandiera o dello Stato del porto emergano difformità rispetto all'adeguamento alle prescrizioni di cui all'Annesso V della MARPOL può essere disposto,

secondo le pertinenti procedure previste dalla Convenzione, il divieto di intraprendere la navigazione fino al completo adeguamento della nave alle prescrizioni *de quibus*.

Il sistema preventivo previsto dalla Convenzione MARPOL per assicurare più elevati standard di tutela dell'ambiente trova il suo completamento nelle previsioni del Protocollo del 1997 della Convenzione attraverso il quale è stato inserito, nel *corpus* della MARPOL l'Annesso VI relativo all'inquinamento atmosferico causato dalle navi³²⁹. All'Allegato VI, entrato in vigore il 19.05.2005³³⁰ e ratificato dall'Italia con L. 6 Febbraio 2006, n. 57³³¹, sono applicabili tutte le disposizioni generali della MARPOL 73/78 ed in particolare quelle relative alle definizioni (articolo 2), all'ambito di applicazione (articolo 3), alle violazioni, all'attuazione della Convenzione (articoli 4 e 6), alla certificazione (articolo 5) e alla approvazione degli emendamenti (articolo 16). L'Annesso VI si compone di quattro capitoli e dalle seguenti 6 appendici:

- a) modello dell'*international Air Pollution Certificate*;
- b) test e fattori di ponderazione per la verifica della conformità ai limiti per le emissioni di NOx dei motori marini;
- c) criteri e procedure per la designazione delle aree di controllo delle emissioni;
- d) test e standard per gli inceneritori di bordo;
- e) informazioni minime della nota di acquisto del carburante (bunker delivery note);

³²⁹ Gli inquinamenti considerati dall'Annesso VI sono: a) sostanze che impoveriscono lo strato di ozono; b) ossidi di zolfo (Sox) contenuti nell'olio combustibile usato a bordo; c) ossidi di azoto (Nox) emessi da motori e da apparecchiature di bordo; d) composti organici volatili (VOCs); e) rifiuti o sostanze soggette ad incenerimento a bordo.

³³⁰ Ai sensi dell'Art. 6 del Protocollo del 1997 della Convenzione MARPOL l'entrata in vigore dell'Annesso VI era prevista dodici mesi dopo il deposito degli strumenti di ratifica o adesione da parte di 15 Stati la cui flotta mercantile costituisse almeno il 50% del tonnellaggio lordo della flotta mondiale.

³³¹ Recante adesione al Protocollo del 1997 di emendamento della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 1973, come modificata dal Protocollo del 1978, con Allegato VI ed appendici, fatto a Londra il 26.09.1997.

- f) procedure di verifica degli oli combustibili per i campionamenti previsti dall'Annesso VI della MARPOL.

Le prescrizioni per ridurre l'inquinamento atmosferico delle navi consistono in particolare nel divieto di rilascio di inquinanti che riducono lo strato di ozono³³², nella imposizione di specifici limiti alle emissioni di ossidi di azoto da motori diesel con potenza superiore di 130 kw (l'implementazione di tali limiti è associata tuttavia ad una specifica calendarizzazione funzionale ad assicurare il graduale adeguamento di tutto l'armamento esistente)³³³, nella previsione delle caratteristiche di qualità del combustibile utilizzato a bordo³³⁴ (le caratteristiche del

³³² E' proibita altresì l'installazione, sulle navi costruite o consegnate dopo il 19.05.2005, di apparecchiature contenenti sostanze dannose per l'ozono con la sola eccezione per gli impianti contenenti idroclorofluorocarburi (HCFC) la cui messa al bando è stata fissata al 01.01.2020 con riferimento a tutte le navi costruite o consegnate dopo tale data.

³³³ Ai sensi della Regola 13 i limiti di emissione non si applicano ai motori e alle apparecchiature utilizzate per le emergenze, alle unità dedicate al salvataggio, e alle unità che operano solo nell'ambito delle acque di giurisdizione dello Stato di bandiera a condizione tuttavia che siano soggetti ad una misura alternativa per il controllo delle emissioni di NOx.

³³⁴ A tal fine è stato stabilito, dalla Regola 14, un limite massimo generale del 4,5 % di zolfo. Prescrizioni più restrittive sono state poste per le immissioni di NOx e i contenuti di SOx presenti negli oli combustibili delle navi che si trovano nelle aree designate come "aree di controllo delle emissioni" che sono, all'attualità, il Mar Baltico e il Mare del Nord ove le emissioni di ossido di zolfo devono essere inferiori all'1,5%. Con gli emendamenti del 2008 all'Annesso VI della MARPOL, approvati in sede IMO dal MEPC 117(58), è stato ulteriormente rafforzato l'obiettivo di ridurre le emissioni di SOx e NOx dovute al trasporto marittimo; a tal fine è stata prevista una progressiva diminuzione del contenuto di ossidi di zolfo nel combustibile utilizzato dalle navi dall'attuale 4,5% al 3,5% (a far data dal 1 gennaio 2012), per poi arrivare, allo 0,5% (dal 1 gennaio 2020). Inoltre il tenore massimo di zolfo consentito nelle c.d. aree ECA dovrà essere ridotto dall'attuale 1,5% allo 0,1% (a far data dal 1 gennaio 2015). Con i citati emendamenti del 2008 è stata approvata anche la progressiva riduzione delle emissioni di ossidi di azoto dai motori marini *diesel* installati a bordo delle navi costruite dopo il 1 gennaio 2011. Come evidenziato nel Rapporto ISPRA, " Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree portuali nazionali", n. 95/2009, pp. 36-39: "Gli standard per gli NOx vengono comunemente riportati come Tier I, II e III a seconda della data di costruzione della nave e variano a seconda della velocità massima raggiunta dal motore (giri al minuto). I nuovi motori Tier II (per motori installati su navi costruite dopo il 1 gennaio 2011) dovranno rispettare una nuova curva di valori limite, ridotti di circa il 20% rispetto al Tier I (per motori installati su navi costruite dopo il 2000 e prima del 1 gennaio 2011). I limiti Tier I e Tier II sono di validità globale mentre il limite Tier III trova applicazione solo nelle zone Emission Control Areas (ECA) in cui i nuovi motori diesel installati a bordo di navi costruite dopo il 1 gennaio 2016 dovranno ridurre le emissioni, di circa dell'80%, rispetto all'attuale Tier I. Spesso i limiti alle emissioni di NOx sono riportati come IMO I, IMO II e IMO III. E' interessante notare come il limite Tier III per velocità maggiori di 1.000 giri al minuto sia simile al valore imposto dalla direttiva 1999/96/CE alle emissioni di NOx dei veicoli commerciali pesanti (2g/kWh) che rientrano nella categoria Euro V in vigore dal 1 ottobre 2009. Inoltre, l'annesso VI emendato consentirà l'individuazione di una

combustibile utilizzato devono essere attestate nella c.d. *bunker delivery note* rilasciata dal venditore e che deve essere tenuta a bordo per tre anni, unitamente al relativo campione del bunker, al fine di consentire l'esecuzione dei pertinenti controlli) e nella previsione di una dettagliata disciplina in materia di incenerimento dei rifiuti di bordo³³⁵. Coerentemente con questi orientamenti internazionali, l'Unione Europea ha recepito le indicazioni enunciate nell'Annesso VI della Marpol 73/78 attraverso la direttiva 2005/33/CE (modificativa della precedente direttiva 1999/32/CE) in materia al tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo. L'Italia ha recepito i contenuti della direttiva 2005/33/CE attraverso il D.Lgt. 205/2007 che ha modificato il Titolo III della Parte IV del Codice sull'Ambiente di cui al D.Lgt. 152/2006 novellando, in particolare, l'articolo 295 in materia di tenore di zolfo nei combustibili³³⁶.

Emission Control Area per le emissioni di anidride solforosa o di particolato o di ossidi di azoto, oppure di tutti e tre i tipi di emissioni sulla base di una proposta che dovrà essere approvata dall'IMO se verrà dimostrata la sua necessità per prevenire, ridurre o controllare uno o tutti e tre i tipi di emissioni inquinanti delle navi".

³³⁵ L'incenerimento a bordo delle navi può infatti essere effettuato solo all'interno di appositi inceneritori e nel rispetto delle modalità prescritte dalla regola 16. Tutti gli inceneritori installati su una nave a partire dal 1° gennaio 2000 devono inoltre rispettare i requisiti contenuti nell'appendice 4. La Regola 16 dell'Annesso 6 prevede tuttavia il divieto di incenerimento con riferimento alle seguenti sostanze: a) residui di carico e relativi materiali di imballaggio eventualmente contaminati rientranti tra quelli regolati dagli Allegati I, II e III, della MARPOL 73/78; b) difenoli policlorinati (PCB); c) rifiuti contenenti tracce evidenti di metalli pesanti; d) prodotti petroliferi raffinati contenenti composti alogenati; e) fanghi di depurazione di morchie e residui oleosi non generati a bordo; f) residui di pulizia dei gas esausti, g) cloruri di polivinile (PVC). Ciascun inceneritore deve essere provvisto in particolare delle specifiche istruzioni necessarie per mantenere i parametri di funzionamento all'interno dei limiti prescritti.

³³⁶ Si riporta il testo dell'art. 295 del Codice dell'Ambiente aggiornato con le modifiche di cui al D.Lgt. 55/2011: "1. E' vietato, nelle acque territoriali e nelle zone di protezione ecologica, l'utilizzo di gasoli marini con un tenore di zolfo superiore allo 0,20% in massa e, dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2009, superiore allo 0,10% in massa. 2. A decorrere dal 1° gennaio 2010 e' vietata l'immissione sul mercato di gasoli marini con tenore di zolfo superiore allo 0,1% in massa. 3. E' vietata l'immissione sul mercato di oli diesel marini con tenore di zolfo superiore all'1,5% in massa. 4. Fermo restando quanto previsto dal comma 1, nelle acque territoriali, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di protezione ecologica, ricadenti all'interno di aree di controllo delle emissioni di SO "X", ovunque ubicate, e' vietato, a bordo di una nave battente bandiera italiana, l'utilizzo di combustibili per uso marittimo con un tenore di zolfo superiore all'1,5% in massa. La violazione del divieto e' fatta valere anche nei confronti delle navi non battenti bandiera italiana che hanno attraversato una di tali aree inclusa nel territorio italiano o con esso confinante e che si trovano in un porto italiano. 5. Il divieto di cui al comma 4 si applica all'area del Mar Baltico e, a decorrere dall'11 agosto 2007, all'area del Mare del Nord, nonche', entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della relativa designazione, alle ulteriori aree designate. 6. Per le navi passeggeri battenti bandiera italiana, le quali effettuano un servizio di linea proveniente da o diretto ad

L'Annesso VI stabilisce inoltre che, nel caso in cui uno Stato-parte regolamenti le emissioni di COV (composti organici volatili prodotti durante le operazioni di caricazione e di scaricazione) da navi cisterna in porti o terminali sottoposti alla sua giurisdizione, dovrà assicurare l'osservanza ed applicazione delle disposizioni previste dalla Regola 15 sulla base delle linee guida approvate dall'IMO con Ris. MEPC 185(59)³³⁷.

un porto di un Paese dell'Unione europea, e' vietato, nelle acque territoriali, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di protezione ecologica, appartenenti all'Italia, l'utilizzo di combustibili per uso marittimo con un tenore di zolfo superiore all'1,5% in massa. La violazione del divieto e' fatta valere anche nei confronti delle navi non battenti bandiera italiana e che si trovano in un porto italiano. 8. A decorrere dal 1° gennaio 2010 e' vietato l'utilizzo di combustibili per uso marittimo con tenore di zolfo superiore allo 0,1% in massa su navi all'ormeggio. Il divieto si applica anche ai periodi di carico, scarico e stazionamento. La sostituzione dei combustibili utilizzati con combustibili conformi a tale limite deve essere completata il prima possibile dopo l'ormeggio. La sostituzione dei combustibili conformi a tale limite con altri combustibili deve avvenire il piu' tardi possibile prima della partenza. I tempi delle operazioni di sostituzione del combustibile sono iscritti nei documenti di cui al comma 10. 9. I commi 7 e 8 non si applicano: b) alle navi di cui si prevede, secondo orari resi noti al pubblico, un ormeggio di durata inferiore alle due ore; c) alle navi all'ormeggio a motori spenti e collegate ad un sistema di alimentazione di energia elettrica ubicato sulla costa. 10. Tutte le operazioni di cambio dei combustibili utilizzati sulle navi devono essere indicate nel giornale generale e di contabilita' e nel giornale di macchina o nell'inventario di cui agli articoli 174, 175 e 176 del codice della navigazione o in un apposito documento di bordo. 11. Chi mette combustibili per uso marittimo a disposizione dell'armatore o di un suo delegato, per una nave di stazza non inferiore a 400 tonnellate lorde, fornisce un bollettino di consegna indicante il quantitativo ed il relativo tenore di zolfo, del quale conserva una copia per i tre anni successivi, nonche' un campione sigillato di tale combustibile, firmato da chi riceve la consegna. Chi riceve il combustibile conserva il bollettino a bordo per lo stesso periodo e conserva il campione a bordo fino al completo esaurimento del combustibile a cui si riferisce e, comunque, per almeno dodici mesi successivi alla consegna. 12. E' tenuto, presso ciascuna autorita' marittima e, ove istituita, presso ciascuna autorita' portuale, un apposito registro che riporta l'elenco dei fornitori di combustibili per uso marittimo nell'area di competenza, con l'indicazione dei combustibili forniti e del relativo contenuto massimo di zolfo. Tali dati sono comunicati dai fornitori alle autorita' marittime e portuali entro il 31 dicembre 2007. Le variazioni dei dati comunicati sono comunicate in via preventiva. La presenza di nuovi fornitori e' comunicata in via preventiva. 13. I limiti relativi al tenore di zolfo previsti dai commi precedenti non si applicano: a) ai combustibili utilizzati dalle navi da guerra e da altre navi in servizio militare se le rotte non prevedono l'accesso a porti in cui sono presenti fornitori di combustibili conformi a tali limiti o, comunque, se il relativo rifornimento puo' pregiudicare le operazioni o le capacita' operative; in tale secondo caso il comandante informa il Ministero della difesa dei motivi della scelta; b) ai combustibili il cui utilizzo a bordo di una nave risulta specificamente necessario per garantire la sicurezza della stessa o di altra nave e per salvare vite in mare; c) ai combustibili il cui utilizzo a bordo di una nave e' imposto dal danneggiamento della stessa o delle relative attrezzature, purché si dimostri che, dopo il verificarsi del danno, sono state assunte tutte le misure ragionevoli per evitare o ridurre al minimo l'incremento delle emissioni e che sono state adottate quanto prima misure dirette ad eliminare il danno. Tale deroga non si applica se il danno e' dovuto a dolo o colpa

Con l'emendamento MEPC 117 (58) del 2008 sono inoltre state poste modifiche alle norme sul contenimento delle emissioni di COV attraverso la previsione dell'obbligo, da parte di tutte le petroliere, di implementare un Piano di Gestione delle emissioni di COV nel quale codificare le misure necessarie per rendere minime tali emissioni durante la fase di carico, scarico e durante la navigazione.

Analogamente alle previsioni degli altri Annessi della MARPOL, anche con riferimento alla prevenzione dell'inquinamento atmosferico

del comandante o dell'armatore; d) ai combustibili utilizzati a bordo di navi che utilizzano tecnologie di riduzione delle emissioni autorizzate ai sensi del comma 14 o del comma 19; e) ai combustibili destinati alla trasformazione prima dell'utilizzo. 14. Con decreto direttoriale della competente Direzione generale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con la competente Direzione generale del Ministero dei trasporti sono autorizzati, su navi battenti bandiera italiana o nelle acque sotto giurisdizione italiana, esperimenti relativi a tecnologie di riduzione delle emissioni, nel corso dei quali e' ammesso l'utilizzo di combustibili non conformi ai limiti previsti dai commi da 2 a 8. Tale autorizzazione, la cui durata non puo' eccedere i diciotto mesi, e' rilasciata entro tre mesi dalla presentazione della domanda, la quale deve essere accompagnata da una relazione contenente i seguenti elementi: a) la descrizione della tecnologia e, in particolare, del principio di funzionamento, corredata da riferimenti di letteratura scientifica o dai risultati di sperimentazioni preliminari, nonche' la stima qualitativa e quantitativa delle emissioni, degli scarichi e dei rifiuti previsti per effetto della sperimentazione; b) la stima che, a parita' di condizioni, le emissioni previste di ossido di zolfo non superino quelle prodotte dall'utilizzo di combustibili conformi ai commi da 2 a 8 in assenza della tecnologia di riduzione delle emissioni; c) la stima che, a parita' di condizioni, le emissioni previste di inquinanti diversi dagli ossidi di zolfo, quali ossidi di azoto e polveri, non superino i livelli previsti dalla vigente normativa e, comunque, non superino in modo significativo quelle prodotte dall'utilizzo di combustibili conformi ai commi da 2 a 8 in assenza della tecnologia di riduzione delle emissioni; d) uno studio dell'impatto dell'esperimento sull'ambiente marino, con particolare riferimento agli ecosistemi delle baie, dei porti e degli estuari, finalizzato a dimostrarne la compatibilita'; lo studio include un piano di monitoraggio degli effetti prodotti dall'esperimento sull'ambiente marino; e) la descrizione delle zone interessate dall'esperimento, le caratteristiche dei combustibili, delle navi e di tutte le strutture da utilizzare per l'esperimento, gli strumenti a prova di manomissione installati sulle navi per la misura in continuo delle emissioni degli ossidi di zolfo e di tutti i parametri necessari a normalizzare le concentrazioni, nonche' i sistemi atti a gestire in conformita' alle vigenti disposizioni i rifiuti e gli scarichi prodotti per effetto della sperimentazione. 15. L'autorizzazione di cui al comma 14 e' rilasciata previa verifica della completezza della relazione allegata alla domanda e dell'idoneita' delle stime e dello studio ivi contenuti. L'autorizzazione prevede il periodo in cui l'esperimento puo' essere effettuato e stabilisce i dati e le informazioni che il soggetto autorizzato deve comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e al Ministero dei trasporti e la periodicita' di tale comunicazione. Stabilisce inoltre la periodicita' con la quale il soggetto autorizzato deve comunicare a tali Ministeri gli esiti del monitoraggio effettuato sulla base del piano di cui al comma 14, lettera d). 16. L'autorizzazione rilasciata ai sensi del comma 14 e' immediatamente revocata se, anche sulla base dei controlli effettuati dall'autorita' di cui all'articolo 296, comma 9: a) gli strumenti di misura e i sistemi di gestione dei rifiuti e degli scarichi di cui al comma 14 non sono utilizzati nel corso dell'esperimento; b) la tecnologia, alla luce dei risultati delle misure, non ottiene i risultati previsti dalle stime contenute nella relazione; c) il soggetto autorizzato non trasmette nei termini i dati,

causato dalle navi è previsto che gli Stati parte della Convenzione si dotino di adeguate strutture portuali per la ricezione, da parte delle navi, sia delle attrezzature che contengono sostanze che impoveriscono l'ozono che dei residui della pulizia di gas esauriti.

L'Annesso VI prevede che alle navi di stazza lorda superiore a 400 t. venga rilasciato, a seguito degli accertamenti iniziali previsti dalla Regola 6, un Certificato internazionale di prevenzione dall'inquinamento dell'aria (*IAPP Certificate*), conforme all'Appendice 1, con validità non superiore a 5 anni; il certificato IAPP deve inoltre essere corredato di un

le informazioni o gli esiti previsti dal comma 15, conformi ai criteri ivi stabiliti. 17. Nel caso in cui gli esperimenti di cui al comma 14 siano effettuati da navi battenti bandiera italiana in acque sotto giurisdizione di altri Stati dell'Unione europea o da navi battenti bandiera di altri Stati dell'Unione europea in acque sotto giurisdizione italiana, gli Stati interessati individuano opportune modalità di cooperazione nel procedimento autorizzativo. 18. Almeno sei mesi prima dell'inizio di ciascun esperimento di cui al comma 14 il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ne informa la Commissione europea e l'eventuale Stato estero avente giurisdizione sulle acque in cui l'esperimento è effettuato. I risultati di ciascun esperimento di cui al comma 14 sono trasmessi dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla Commissione europea entro sei mesi dalla conclusione dello stesso e sono messi a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195. 19. In alternativa all'utilizzo di combustibili conformi ai limiti previsti dai commi da 2 a 8, è ammesso, previa autorizzazione, l'utilizzo delle tecnologie di riduzione delle emissioni approvate dal Comitato istituito dal regolamento (CE) n. 2099/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 novembre 2002. L'autorizzazione è rilasciata con decreto direttoriale della competente Direzione generale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con la competente Direzione generale del Ministero dei trasporti entro tre mesi dalla ricezione della relativa domanda, corredata dal documento di approvazione, purché: a) le navi siano dotate di strumenti per la misura in continuo delle emissioni degli ossidi di zolfo e di tutti i parametri necessari a normalizzare le concentrazioni; b) le emissioni di ossidi di zolfo risultino costantemente inferiori o uguali a quelle prodotte dall'utilizzo di combustibili conformi ai commi da 2 a 8 in assenza della tecnologia di riduzione delle emissioni; c) nelle baie, nei porti e negli estuari, siano rispettati i pertinenti criteri di utilizzo previsti con appositi decreti della competente Direzione generale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con i quali si recepiscono le indicazioni a tal fine adottate dalla Commissione europea; d) l'impatto dei rifiuti e degli scarichi delle navi sugli ecosistemi nelle baie, nei porti e negli estuari, secondo uno studio effettuato da parte di chi intende utilizzare la tecnologia di riduzione delle emissioni, non risulti superiore rispetto a quello prodotto dall'utilizzo di combustibili conformi ai commi da 2 a 8 in assenza di tale tecnologia. 20. L'autorizzazione rilasciata ai sensi del comma 19 è immediatamente revocata se, anche sulla base dei controlli effettuati dall'autorità di cui all'articolo 296, comma 9, non risultano rispettati i requisiti previsti per effetto dell'autorizzazione".

³³⁷ L'IMO a tal fine detiene e aggiorna, sulla base delle comunicazioni pervenute dagli Stati parte, l'elenco dei porti nei quali è stata disciplinata l'emissione dei COV.

supplemento contenente l'elenco delle soluzioni costruttive adottate e delle apparecchiature installate per il controllo delle emissioni dalla nave. Le visite ispettive finalizzate al rilascio del certificato e al mantenimento delle condizioni ad esso presupposte sono effettuate dall'Amministrazione di bandiera o da Enti dalla stessa autorizzati e possono anche determinare, nell'osservanza delle prescrizioni della MARPOL, il divieto di intraprendere la navigazione fino all'intervenuta eliminazione delle deficienze riscontrate in sede ispettiva.

Alla struttura dell'Annesso VI della MARPOL è stato da ultimo aggiunto, a seguito della sessantaduesima sessione del MEPC tenutasi a Londra tra l'11 e il 15 luglio 2011, il Capitolo IV con il quale sono state introdotte misure tecniche ed operative per garantire l'efficienza energetica delle navi e consistenti nella implementazione, per le navi nuove, dell'obbligo di adozione dell'Indice di progetto di efficienza energetica (*Energy Efficiency Design Index* - EEDI) e, per le navi esistenti, del Piano di gestione dell'efficienza energetica (*Ship Energy Efficiency Management* - SEEMP)³³⁸. L'efficienza energetica rappresenta infatti un fattore determinante per l'abbattimento dei consumi e, conseguentemente, delle emissioni in atmosfera dei c.d. gas serra e rappresenta a pieno titolo parte integrante della strategia preventiva di cui all'Annesso VI.

4.2 La disciplina del dumping: la Convenzione di Londra del 1972 e il Protocollo del 1996

La Convenzione MARPOL, disciplinando l'inquinamento operativo delle navi, non completa e non esaurisce le strategie preventive per la tutela dell'ambiente marino che devono pertanto essere integrate dalla previsione di misure idonee a prevenire gli effetti nocivi sull'ambiente derivanti dal c.d. *dumping* ovvero dalla immissione volontaria in mare,

³³⁸ Le regole di cui al capitolo IV dell'Annesso VI della Convenzione MARPOL si applicano a tutte le navi aventi una stazza lorda uguale o superiore alle 400 tonnellate e entreranno in vigore dal 1° gennaio 2013.

da parte delle navi, di materiali, sostanze o rifiuti dannosi per l'ecosistema marino³³⁹ (nella definizione di dumping rientrano anche le operazioni di affondamento deliberato di navi, aeromobili, piattaforme e altri manufatti). L'origine volontaristica e non operativa dell'inquinamento da dumping ha consentito l'introduzione, in tale specifico settore del diritto internazionale marittimo, sia del c.d. principio precauzionale che del principio del "chi inquina paga" elaborati a livello internazionale con riferimento alle esigenze di tutela dell'ambiente ed affermati nella Dichiarazione di Stoccolma del 1972, all'art. 22 e nella Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 (principio n. 13). Il sistema convenzionale in materia di dumping è rappresentato dalla Convenzione di Londra del 1972 (LC 1972) e dal relativo Protocollo del 1996 e da una pluralità di accordi regionali tra i quali si richiamano il Protocollo per la prevenzione dell'inquinamento da dumping nella Regione del sud Pacifico³⁴⁰, il Protocollo per la protezione dell'ambiente marino del Mar Nero contro gli inquinamenti da dumping³⁴¹, la Convenzione per la protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico nord-orientale³⁴², i due Protocolli della Convenzione di Barcellona 76/95 per la prevenzione dell'inquinamento del Mar Mediterraneo originati dagli scarichi effettuati da navi e aeromobili nonché da operazioni di incenerimento in mare.

³³⁹ Secondo l'art. 1.5 della Convenzione di Montego Bay per "immissione" deve intendersi: "a) ogni scarico volontario in mare di rifiuti o altri materiali da parte di navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture artificiali; b) ogni affondamento volontario in mare di navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture artificiali; c) il termine «immissione» non include: i) lo scarico in mare di rifiuti o di altri materiali quando sia fortuito o conseguente alle normali operazioni di navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture artificiali e relative attrezzature, purchè non si tratti dei rifiuti o di altri materiali destinati o trasportati a bordo di navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture artificiali, la cui funzione sia lo smaltimento di tali materiali, oppure dei residui derivati dalla lavorazione di tali rifiuti o altri materiali, che avvenga a bordo di tali navi, aeromobili, piattaforme o altre strutture artificiali; ii) il deposito di materiali per fini diversi dalla semplice eliminazione degli stessi, purchè tale deposito non vada contro gli obiettivi della presente convenzione".

³⁴⁰ Adottato a Nouméa il 25.11.1996 e relativo alla Convenzione per la protezione delle risorse naturali e dell'ambiente del Sud Pacifico (SPREP Convention).

³⁴¹ Annesso alla Convenzione di Bucharest del 1992 sulla protezione del Mar Nero dall'inquinamento.

³⁴² L'Annesso II della OSPAR Convention, adottata a Parigi il 22.09.1992, tratta in particolare della prevenzione ed eliminazione dell'inquinamento da dumping e da incenerimento parimenti associati, quali immissioni inquinanti, nel Protocollo del 1995 della Convenzione di Barcellona.

Le sopra richiamate fonti convenzionali devono altresì essere coordinate con le previsioni dettate dall'art. 210 della Convenzione di Montego Bay, dedicato in modo specifico all'"inquinamento da immissione"³⁴³, in base al quale le disposizioni dettate a livello internazionale in materia di dumping costituiscono il livello minimo di tutela che deve essere garantito dagli Stati in relazione alle misure nazionali di prevenzione dall'inquinamento da immissione.

Sia con riferimento alla Dumping Convention del 1972³⁴⁴ che al successivo Protocollo del 1996³⁴⁵ sono state assegnate all'IMO le

³⁴³ Art. 210 della Convenzione UNCOLS: "1. Gli Stati adottano leggi e regolamenti per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento dell'ambiente marino derivante da immissione. 2. Gli Stati adottano qualsiasi altra misura necessaria a prevenire, ridurre e tenere sotto controllo tale inquinamento. 3. Tali leggi, regolamenti e misure assicurano che l'immissione non sia effettuata senza l'autorizzazione delle competenti autorità statali. 4. Gli Stati, operando di preferenza attraverso le competenti organizzazioni internazionali o conferenze diplomatiche, si adoperano per stabilire, a livello mondiale e regionale, regole, norme, procedure e pratiche raccomandate, al fine di prevenire, ridurre e tenere sotto controllo l'inquinamento da immissione. Tali regole, norme, procedure e pratiche raccomandate sono oggetto di revisione periodica, se necessario. 5. Non è possibile effettuare alcuna immissione all'interno del mare territoriale e della zona economica esclusiva o sulla piattaforma continentale, senza la preventiva esplicita, autorizzazione dello Stato costiero, che ha il diritto di consentire, disciplinare e controllare l'immissione dopo aver debitamente esaminato la questione con gli Stati che, in ragione della propria posizione geografica, possono ricevere ripercussioni negative. 6. Le leggi, regolamenti e misure adottate in ambito nazionale per prevenire, ridurre e tenere sotto controllo tale tipo di inquinamento, debbono avere efficacia non inferiore rispetto alla normativa a carattere mondiale".

³⁴⁴ La Convenzione Dumping del 1972 è entrata in vigore il 30.08.75 a seguito del deposito degli strumenti di ratifica o adesione da parte di almeno 15 Stati ed è stata ratificata dall'Italia con L. 305/1983. Alla data del 31.07.2012 la LC 1972 è stata ratificata da 87 Stati rappresentativi del 66,17% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). La LC 72 è stata emendata, secondo la procedura dell'art. 15, in più occasioni con riferimento sia al testo della Convenzione che ai suoi allegati; in particolare sono entrati in vigore i seguenti emendamenti: a) LDC Res.6(III) del 12.10.78 relativo alla soluzione delle controversie; b) LDC Ris. 5 (III) del 12.10.78 relativo all'incenerimento di rifiuti e di altri materiali; c) LDC Res.12(V) del 24.09.80 relativo alla lista delle sostanze indicate negli Allegati I e II della Convenzione; d) LDC 37(12) del 03.11.89 relativo agli emendamenti all'All. III della Convenzione; e) LDC 49(16) del 12.11.1993 relativo al divieto progressivo di immissione in mare di rifiuti industriali; f) LDC 50(16) del 12.11.1993 relativo all'incenerimento in mare; g) LDC.51(16) del 12.11.93 relativo ai rifiuti radioattivi.

³⁴⁵ Il Protocollo del 1996 è entrato in vigore il 24.03.2006 a seguito del deposito degli strumenti di ratifica o adesione da parte di almeno 26 Stati (di cui almeno 15 Parti contraenti della Convenzione di Londra del 1972) ed è stata ratificata dall'Italia con L. 87/2006. Alla data del 31.07.2012 l' LC Protocol 1996 è stato ratificato da 42 Stati rappresentativi del 35,64% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*).

funzioni di depositario degli strumenti convenzionali *de quibus* e le discendenti funzioni segretariali e organizzative per l'esercizio delle presupposte attività consultive e regolamentari in ordine alla definizione delle regole e degli standard da conseguire in materia di dumping in relazione allo stato dell'ambiente marino³⁴⁶.

In particolare la Dumping Convention è composta da 22 articoli e da tre allegati relativi :

- all'incenerimento in mare e ai rifiuti e agli altri materiali di cui è vietata l'immissione;
- al regime autorizzativo per la immissione in mare di rifiuti e di altri materiali;
- ai criteri per il rilascio delle autorizzazioni all'immissione in mare di rifiuti e di altri materiali.

La LC 1972 prevede diversi doveri di cooperazione tra gli Stati parte al fine di realizzare accordi regionali per la protezione dell'ambiente marino dal dumping, per la formazione del personale tecnico e per l'implementazione delle tecnologie di monitoraggio dell'ambiente ; gli Stati parte devono altresì garantire l'adozione di appropriate misure per prevenire e reprimere le violazioni della Convenzione anche a seguito delle segnalazioni connesse all'avvistamento di navi impegnate nell'effettuazione di operazioni illegittime di dumping.³⁴⁷

La disciplina internazionale del dumping si applica nei confronti di tutte le navi battenti bandiera di uno Stato parte, delle navi che si ritiene

³⁴⁶ In particolare il Protocollo del 1996, in coerenza con le disposizioni della UNCLOS in materia di cooperazione e assistenza tecnica tra le Nazioni anche a favore dei Paesi in via di sviluppo (art. 202) assegna all'IMO il ruolo di coordinatore delle attività di cooperazione tecnica tra gli Stati parte al fine di conseguire il necessario trasferimento di conoscenze e tecnologie ambientalmente compatibili a favore dei Paesi in via di sviluppo.

³⁴⁷ Sono previste a tal fine forme di collaborazione tra gli Stati parte per garantire l'effettiva applicazione della Convenzione, in particolare in alto mare, attraverso la segnalazione degli illeciti accertati; a tal fine è stata adottata, con LC/Circ. 430 del 01.08.2003 la "*reporting procedure of observed dumping incidents which may be in violation of international ocean dumping treaties*".

effettuino operazioni di dumping nelle aree sottoposte alla giurisdizione di uno Stato parte nonché delle navi che si rechino sul territorio o presso le acque territoriali di uno Stato parte per caricare materiali destinati ad essere scaricati in mare³⁴⁸.

Fermo restando il divieto di scarico dei rifiuti e degli altri materiali elencati nell'Allegato I della Convenzione³⁴⁹, determinate categorie di rifiuti o di altri materiali³⁵⁰ possono essere scaricati in mare previa specifica autorizzazione rilasciata a seguito di una istruttoria effettuata secondo le prescrizioni dettate dall'Allegato III della Convenzione e volte a verificare le caratteristiche e la composizione del materiale da scaricare e le caratteristiche del sito ricettore. I suddetti divieti e procedure autorizzative non trovano tuttavia applicazione se lo scarico è necessario per la salvaguardia della vita umana in mare o per la sicurezza della navigazione e risulti essere il solo mezzo per far fronte alle circostanze di forza maggiore comportando, con ogni

³⁴⁸ La LC tuttavia non sia applica alle navi che godono dell'immunità di Stato sulla base di un esplicito conferimento conforme al diritto internazionale; ciascuna Parte contraente deve altresì adottare misure adeguate e controllare affinché le navi di cui essa è proprietaria o utilizzatrice agiscano in conformità ai fini e agli obiettivi della Convenzione.

³⁴⁹ Tra i rifiuti e gli altri materiali elencati nell'Allegato I si richiamano: a) i composti organo-allogenici; b) il mercurio e i suoi composti; c) il cadmio e i suoi composti d) le plastiche non distruggibili e gli altri materiali sintetici non distruggibili, come per esempio le reti ed il cordame, suscettibili di galleggiare o di rimanere sulla superficie del mare in modo da costituire un intralcio materiale alla pesca, alla navigazione e agli altri usi legittimi del mare e) il petrolio greggio, la nafta, il carburante diesel pesante e gli olii di lubrificazione, i fluidi idraulici nonché le miscele contenenti questi prodotti caricate a bordo per essere scaricate; f) i residui molto radioattivi e gli altri materiali molto radioattivi definiti dall'organismo internazionale competente (AIEA) come inadatti allo scarico a causa delle loro conseguenze sulla salute umana, sulla biologia o in altri settori; g) i materiali prodotti per la guerra biologica e chimica sotto qualunque forma (solida, liquida, semi-liquida, gassosa o vivente). Tuttavia nei casi di urgenza nei quali vengano riconosciuti sussistenti dei rischi inaccettabili per la salute dell'uomo e per i quali nessuna altra soluzione è possibile, gli Stati contraenti potranno rilasciare una specifica autorizzazione allo scarico in mare dei rifiuti e dei materiali di cui all'All. I; in tali circostanze lo Stato parte, prima di rilasciare l'autorizzazione, dovrà darne comunicazione all'IMO e agli altri Stati suscettibili di essere danneggiati dallo scarico in mare.

³⁵⁰ Sono scaricabili previa autorizzazione i rifiuti contenenti le seguenti sostanze (o loro composti) elencate nell'Allegato II : a) arsenico; b) piombo ; c) rame ; d) zinco; e) composti organosilicei; f) cianuri, g) fluoruri; h) pesticidi e sottoprodotti di pesticidi non previsti dall'Allegato I; i) berillio; j) cromo ; k) nichelio; l) vanadio; m) i rifiuti radioattivi o altri materiali radioattivi non compresi nell'Allegato I sulla base delle raccomandazioni dell'AIEA. L'autorizzazione è altresì richiesta per l'immissione in mare di contenitori, rifiuti metallici e gli altri rifiuti voluminosi suscettibili di depositarsi sul fondo marino e di costituire un serio ostacolo per la pesca o la navigazione.

probabilità , dei danni meno gravi di quelli che si produrrebbero senza fare ricorso allo scarico *de quo*³⁵¹.

A seguito degli emendamenti apportati alla Convenzione nel 1978, nel 1980 e nel 1993³⁵² sono stati posti ulteriori obblighi agli Stati contraenti al fine di attuare il divieto di incenerimento in mare dei rifiuti definita come la intenzionale combustione in mare di rifiuti o di altri materiali attraverso impianti di incenerimento; l'incenerimento viene in particolare sottoposto, se non espressamente vietato, a formale autorizzazione degli Stati parte e deve avvenire nell'osservanza di specifiche condizioni applicative e di dettagliate norme tecniche. Ciascun impianto di incenerimento deve inoltre essere ispezionato (prima di entrare in esercizio e, successivamente, con cadenza almeno biennale) e, se rispondente alle prescrizioni convenzionali, certificato da parte dell'Amministrazione di bandiera.

La London Convention del 1972 è stata sostituita, per le Parti che hanno aderito ad entrambi gli Accordi internazionali, dal 1996 dal London Protocol. Mentre con la LC del 72 il dumping è stato vietato o regolamentato a seconda dell'inserimento dei rifiuti o degli altri materiali nella c.d. "lista nera" ovvero nella c.d. "lista grigia", il Protocollo del 1996 ha innovato il sistema giuridico preesistente in materia di dumping offrendo più elevati livelli di tutela dell'ambiente attraverso l'affermazione dei sopra richiamati principi del "chi inquina paga"³⁵³ e della "precauzione"³⁵⁴ e attraverso la previsione del divieto

³⁵¹ In tali casi lo scarico dovrà comunque essere notificato all'IMO ed effettuato, in base all'art. 5 della LC, in modo da ridurre al minimo i rischi di danni alla vita umana nonché alla fauna e alla flora.

³⁵² Si fa riferimento in particolare agli emendamenti LDC Ris. 5 (III) del 12.10.78 , LDC Res.12(V) del 24.09.80 ed LDC 50(16) del 12.11.1993 relativi all'incenerimento in mare.

³⁵³ Secondo l'art. 3 del LP1996 il principio del "chi inquina paga" consiste nel fatto che colui che inquina dovrebbe in linea di massima assumersi il costo dell'inquinamento anche con riferimento ai costi connessi al rispetto delle prescrizioni poste negli atti autorizzativi e relativi alle pertinenti misure di prevenzione e di "gestione" dell'inquinamento.

³⁵⁴ Secondo l'art. 3 del LP1996 l'approccio precauzionale consiste nel riconoscimento dell'obbligo degli Stati parte di adottare i provvedimenti preventivi appropriati qualora vi sia motivo di pensare che rifiuti o altre materie introdotte nell'ambiente marino potrebbero causare un pregiudizio all'ambiente, e ciò anche in mancanza di

generalizzato di scarico in mare dei rifiuti e degli altri materiali con la sola eccezione di quelli rientranti in determinate categorie³⁵⁵ che tuttavia non potranno essere oggetto di dumping se presentano livelli di radioattività superiori alle soglie minime stabilite dall'AIEA; il Protocollo del 1996 ha altresì previsto che le Parti contraenti vietino l'incenerimento in mare di rifiuti e altre materie nonché la loro esportazione affinché gli stessi vengano sottoposti a dumping sotto la responsabilità di Stati non aderenti al Protocollo del 1996³⁵⁶.

Il conseguimento dei maggiori standard di tutela ambientale viene altresì perseguito dal Protocollo del 1996 attraverso il rafforzamento della cooperazione, anche regionale, degli Stati e la previsione di forme aggiornate di assistenza tecnica supportate da un adeguato scambio di informazioni e di ecotecnologie³⁵⁷ sotto il coordinamento dell'IMO.

prove conclusive dell'esistenza di un vincolo di causalità fra gli apporti ed i loro effetti.

³⁵⁵ A differenza della LC1972 che vieta l'immersione di rifiuti appartenenti a determinate categorie, il LP1996 ha previsto il divieto di immissione di tutti i rifiuti o altri materiali ad eccezione di quelli rientranti nell'elenco di cui all'All. I : a) rifiuti di dragaggio; b) fanghi di epurazione; c) rifiuti di pesce o materie risultanti da operazioni di trattamento industriale del pesce; d) navi e piattaforme o altre strutture artificiali in mare; e) materie geologiche inerti, inorganiche; f) materie organiche di origine naturale; g) oggetti voluminosi costituiti principalmente da ferro, da acciaio, da cemento armato e da materiali non nocivi, e solo nei casi in cui questi rifiuti sono prodotti in luoghi come le piccole isole, su cui vi sono comunità isolate e che non hanno un accesso pratico ad altre opzioni di eliminazione oltre all'immersione. In particolare i materiali di cui alle lett. d) e g) possono essere scaricati in mare solo dopo essere stati sottoposti ad una procedura di bonifica volta ad eliminare dagli stessi tutte le fonti inquinanti nonché tutti i residui galleggianti e sempre che tale procedura di dumping non determini ostacoli per la navigazione o per la pesca.

³⁵⁶ In materia di movimento transfrontaliero di rifiuti si richiama la Convenzione di Basilea del 22.03.89 relativa al controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento (ratificata dall'Italia con L. 18 agosto 1993, n. 340) e il Reg. (CE) N. 1013/2006 del 14.06.2006 (modificato dal Reg. (CE) n. 1379/2007 del 26.11.07, dal Reg. (CE) n. 669/2008 del 15.07.08, dal Reg. (CE) n. 219/2009 del 11.03.09, dal Reg. (CE) n. 308/2009 del 15.04.09, dalla Dir. 2009/31/CE del 23.04.09, dal Reg. (UE) n. 413/2010 del 12.05.10). In particolare l'art. 194 del Codice dell'Ambiente (D.Lgt. 152/2006) riguarda le spedizioni transfrontaliere di rifiuti ed è stato parzialmente modificato dalla L. 4.4.2012, n. 35 attraverso la previsione dell'obbligo per le imprese che effettuano il trasporto transfrontaliero di rifiuti " di allegare per ogni spedizione una dichiarazione dell'autorità del Paese di destinazione dalla quale risulti che nella legislazione nazionale non vi siano norme ambientali meno rigorose di quelle previste dal diritto dell'Unione europea, ivi incluso un sistema di controllo sulle emissioni di gas serra, e che l'operazione di recupero nel Paese di destinazione sia effettuata con modalità equivalenti, dal punto di vista ambientale, a quelle previste dalla legislazione in materia di rifiuti del Paese di provenienza".

³⁵⁷ L'art. 14 del LP 1996 prevede che le Parti contraenti prendano provvedimenti idonei a promuovere e a facilitare la ricerca scientifica e tecnica sulla prevenzione, la riduzione e, ove possibile in pratica, l'eliminazione dell'inquinamento risultante dall'immersione e da altre fonti d'inquinamento marino. Questi lavori di

In particolare il Protocollo 1996 riguarda ogni rifiuto, materiale o sostanza suscettibile di essere scaricata o incenerita in mare o immessa sul fondo o sottofondo marino (incluse navi, aeromobili, piattaforme e altri manufatti) e si compone di 29 articoli e da tre allegati contenenti disposizioni relative:

- ai rifiuti o altri materiali che possono essere scaricati in mare;
- alla valutazione dei rifiuti che possono essere scaricati in mare;
- alla procedura arbitrale.

Secondo Il Protocollo del 1996 solo i rifiuti e i materiali inseriti nell'elenco di cui all'Allegato I potranno essere scaricati in mare previa autorizzazione dello Stato parte rilasciata a seguito di una specifica procedura di audit conforme alle previsioni dell' Allegato II e in base alla quale il dumping viene considerato l'ultima opzione praticabile dopo aver verificato l'impossibilità delle soluzioni alternative elencate , secondo un criterio gerarchico di preferenza, dal sopra richiamato Allegato II³⁵⁸.

In relazione alle controversie relative all'interpretazione o all'applicazione del Protocollo di Londra del 1996 è stato infine previsto un sistema che, previo esperimento degli ordinari mezzi di negoziazione e conciliazione tra le Parti, consente di esercitare l'opzione tra l'adozione delle procedure enucleate nell'art. 287 della Convenzione di Montego Bay³⁵⁹ e l'arbitrato disciplinato dall'Allegato III del Protocollo di

ricerca, calibrati sugli obiettivi di prevenzione posti dal Protocollo del 1996 consistono in particolare nell'osservazione, nella misurazione e nella valutazione e analisi dell'inquinamento.

³⁵⁸ In particolare le opzioni alternative e prevalenti rispetto al dumping sono: a) riutilizzo; b) riciclaggio fuori dal sito; c) distruzione dei costituenti pericolosi; d) trattamento volto a ridurre o a eliminare i costituenti pericolosi; e) evacuazione a terra, nell'aria e nell'acqua.

³⁵⁹ Tale soluzione è riconosciuta espressamente dall'art. 282 della Convenzione UNCLOS che consente il ricorso alle procedure previste dalla Parte XV della Convenzione sul Diritto del Mare in tutte le ipotesi nelle quali tale possibilità è riconosciuta in forza degli obblighi assunti dagli Stati sulla base di accordi generali, regionali o bilaterali. In particolare l'art. 287 della Convenzione di Montego Bay individua, per la soluzione delle controversie, i seguenti mezzi: a) il Tribunale internazionale per il diritto del mare costituito conformemente all'allegato VI; b) la Corte internazionale di giustizia; c) un Tribunale arbitrale costituito conformemente all'allegato VII; d) un Tribunale arbitrale speciale costituito conformemente all'allegato VIII, per una o più delle categorie di controversie ivi specificate.

Londra che prevede l'istituzione di un Tribunale *ad hoc*, competente a decidere eventualmente anche sulle domande riconvenzionali direttamente collegate all'oggetto della controversia e che, al termine dell'istruttoria³⁶⁰, si pronuncia con sentenza motivata e inappellabile che deve essere notificata alle Parti e al Segretario Generale dell'IMO.

4.3 La tutela degli ecosistemi marini dalla introduzione di specie marine aliene nella Ballast Water Management Convention – BWM 2004.

L'introduzione di specie aliene attraverso la scarica delle acque di zavorra imbarcate dalle navi per assicurarne la stabilità rappresenta una minaccia per la biodiversità marina³⁶¹ con le inevitabili conseguenze sanitarie, ambientali e socio economiche. Tale forma di inquinamento può essere considerato, in continuità con il sistema della MARPOL, imputabile all'operatività della nave e quindi suscettibile di una pertinente disciplina funzionale alla implementazione di una regolamentazione dettagliata e non ad un generale divieto di difficile applicabilità attesa l'indispensabilità delle operazioni tecniche connesse allo zavorramento della nave e alle relative scariche. L'IMO stima che, globalmente, le navi trasferiscano 10 miliardi di tonnellate di acque di zavorra all'anno e che, nei serbatoi di zavorra delle navi possano complessivamente essere presenti fino a 7000 specie aliene³⁶². Per prevenire questo fenomeno è stata firmata a Londra, il 13 Febbraio 2004, la Convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi che non è ancora in vigore in quanto, al 31.07.2012, la BWM Convention ha raggiunto l'adesione di trentacinque Stati per un totale del 27,95% del tonnellaggio lordo

³⁶⁰ In base alla procedura di cui all'allegato III del LP 1996 il Tribunale si deve pronunciare nel termine di cinque mesi (eventualmente prorogabili per non oltre cinque mesi) a decorrere dalla sua costituzione.

³⁶¹ Relazione dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, Problemi prioritari per l'ambiente marino, n. 4/2006, Copenaghen 2006, p. 14.

³⁶² IMO-BBC Documentary, Invaders from the sea (<http://www.imo.org>).

mondiale³⁶³. Il segretariato Generale dell'IMO è, in base all'art. 20, il depositario della Convenzione e svolge un ruolo determinante sia nell'adozione delle pertinenti raccomandazioni e soluzioni tecniche (volte ad assicurare, anche attraverso l'introduzione di sostanze chimiche per il trattamento delle acque di zavorra prima della scaricazione, che le navi non rappresentino un veicolo di contaminazione degli habitat marini a seguito della introduzione di organismi, agenti e sedimenti pericolosi)³⁶⁴ che nella circolazione delle informazioni tra gli Stati parte in ordine al regime applicativo della Convenzione anche con riferimento a determinati habitat caratterizzati da una maggiore vulnerabilità rispetto alla fonte inquinante in esame. La Convenzione BWM, composta da 22 articoli e da un annesso³⁶⁵ ha per oggetto gli inquinamenti causati dal trasferimento, per il tramite del

³⁶³ Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*. Per l'entrata in vigore della BWM Convention, all'attualità non ratificata dall'Italia, è richiesto infatti il decorso di un periodo di dodici mesi dal deposito degli strumenti di ratifica o di adesione da parte di trenta Stati la cui flotta mercantile costituisca il 35%.

³⁶⁴ L'IMO ha a tal fine istituito un'apposita commissione di valutazione, il Gesamp Ballast Water Working Group on Active Substances (Gesamp Bwwg), il cui compito è quello di accertare la compatibilità ambientale dei sistemi che utilizzano sostanze chimiche e la sicurezza del personale di bordo che si troverà ad operare con tali composti. I sistemi che effettuano la disinfezione senza l'utilizzo di sostanze attive non sono soggetti alla valutazione del Gesamp Bwwg; quasi tutti i sistemi prevedono tuttavia una fase di separazione solido-liquido (filtrazione, idrocycloni) seguita da una fase disinfezione chimico-fisica (ozono, cloro, acido peracetico, vitamina K3, raggi UV, deossigenazione, ultrasuoni). L'approvazione è comunque affidata alle Autorità nazionali che devono certificare la conformità dei sistemi di trattamento delle acque di zavorra con i parametri posti dalla Regola D.2 dell'Annesso della Convenzione BWC. tuttavia quasi tutti i sistemi prevedono una fase di separazione solido-liquido (filtrazione, idrocycloni) seguita da una fase disinfezione chimico-fisica (ozono, cloro, acido peracetico, vitamina K3, raggi UV, deossigenazione, ultrasuoni). La Convenzione BWM prevede inoltre l'impegno degli Stati per promuovere e facilitare la ricerca scientifica e tecnica e per monitorare gli effetti del nuovo modello gestorio delle acque di zavorra attraverso l'osservazione, l'analisi e la valutazione delle tecnologie applicate per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente marino determinati dalla introduzione di individui alieni veicolati attraverso i sistemi di zavorramento delle navi. L'Italia, pur non avendo ratificato la Convenzione in esame ha tuttavia approvato, con Decreto del 16.06.2010 successivamente modificato con Decreto del 20.03.2012, le procedure nazionali (conformi alle direttive emanate dall'IMO con la risoluzione MEPC 174 (58) del 10 ottobre 2008 e alle Linee guida sulla certificazione degli impianti di trattamento delle acque di zavorra delle navi che utilizzano sostanze attive, adottata dall'IMO con la risoluzione MEPC 169 (57) del 4 aprile 2008) per il rilascio della certificazione di tipo approvato per impianti di trattamento di acque di zavorra, prodotti da aziende italiane.

³⁶⁵ L'Annesso della BWM Convention è relativo agli standard per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi ed è integrato da due appendici relative rispettivamente al modello del Certificato internazionale per la gestione delle acque di zavorra e al modello del Registro delle acque di zavorra.

sistema di zavorramento delle navi, degli organismi acquatici nocivi e degli agenti patogeni che, se introdotti in mare, possono creare rischi per l'ambiente, la salute umana, le proprietà o le risorse o possono minacciare la biodiversità o interferire con altri usi del mare³⁶⁶. La Convenzione trova applicazione con riferimento a tutte le navi battenti la bandiera di uno Stato parte o che operano sotto la sua autorità ad eccezione di quelle rientranti nelle seguenti categorie³⁶⁷:

- navi che non sono progettate o costruite per trasportare acque di zavorra ovvero che dispongono di una zavorra permanente presente in cisterne sigillate il cui contenuto non è soggetto a scarico;
- navi di uno stato parte che operano unicamente nelle acque sotto la sua giurisdizione (salvo che lo Stato non decida altrimenti);
- navi di uno Stato parte operanti esclusivamente nelle acque di un altro Stato parte;
- navi di uno Stato parte operanti esclusivamente tra le acque di giurisdizione dello stesso e l'alto mare (salvo che lo Stato non decida altrimenti);
- navi esplicitamente esentate in quanto non dedite al rimescolamento di acque di zavorra di provenienza diversa;
- alle navi da guerra e ausiliarie e alle navi gestite da uno Stato e operanti per finalità governative e non commerciali.

Per le finalità preventive della Convenzione è riconosciuta l'idoneità di differenti sistemi quali il ballast water exchange (anche attraverso il pumping through), il trattamento biochimico delle acque di zavorra e il conferimento delle stesse presso idonei impianti portuali. In particolare

³⁶⁶ Art. 1.8 della BWM Convention.

³⁶⁷ Il sistema di gestione delle acque di zavorra previsto dalla Convenzione BWM può tuttavia essere derogato in tutti i casi nei quali lo scarico delle acque sia necessario per assicurare la sicurezza della nave, la salvaguardia della vita umana in mare, la limitazione di incidenti inquinanti nonché nei casi in cui lo scarico delle acque di zavorra avvenga nello stesso sito di caricazione delle stesse e non vi sia mescolamento con acque di zavorra di diversa provenienza.

per effettuare il ballast water exchange (Regola D1 dell'Annesso della BWM Convention) le navi devono trovarsi ad una distanza dalla costa superiore alle 200 miglia con una profondità non inferiore a 200 metri³⁶⁸ e devono assicurare il ricambio di almeno il 95% della zavorra; il sopra richiamato sistema del pumping trough è considerato equivalente quando è in grado di assicurare un ricambio volumetrico pari ad almeno il triplo del volume di ogni cisterna considerata ed è comunque dimostrato il ricambio del 95% delle acque di zavorra. Le acque di zavorra scaricate dalle navi devono comunque rispondere alle caratteristiche di cui alla Regola D2 dell'Annesso della BWM Convention in base alle quali devono essere presenti meno di 10 organismi vitali, di dimensioni maggiori o uguali di 50 µm, per m³ e meno di 10 organismi vitali, di dimensioni tra 10 e 50 µm, per ml. nonché determinate concentrazioni di determinati indicatori microbici quali l'escherichia coli (<250 Cfu/100 ml), gli enterococchi intestinali (<100 Cfu/100 ml) e i il vibro colera (<1 Cfu/100 ml). Per l'adeguamento dell'armamento degli Stati parte alle disposizioni della Convenzione è stato previsto un cronoprogramma strutturato in funzione dell'anno di costruzione delle navi, della capacità della zavorra e della graduale dismissione (fino al 2016) delle soluzioni di scarica delle acque di zavorra riconducibili alla Regola D1 dell'Annesso della Convenzione in argomento.³⁶⁹ Le navi poste in servizio successivamente al 2009 devono altresì prevedere adeguati sistemi, conformi alle linee guida

³⁶⁸ Il parametro della distanza dalla costa può tuttavia essere ridotto (fino a 50 miglia) e lo Stato costiero può comunque procedere, dopo una consultazione con gli altri Stati, alla designazione delle aree nelle quali è possibile effettuare il BWE (ballast water exchange). Il limite delle 200 miglia e dei 200 metri non possono tuttavia essere alla base di una richiesta dello Stato costiero finalizzata alla modificazione della rotta da parte della nave alla quale deve comunque essere assicurata, ferma restando la esclusività temperata della giurisdizione dispositiva e applicativa dello Stato costiero nelle acque interne, la libertà di navigazione con gli unici limiti prescritti con riferimento alla ZEE e al mare territoriale.

³⁶⁹ In particolare le navi costruite prima del 2009 e con zavorra compresa tra 1500 e 5000 m³ dovranno adeguarsi fino al 2014 alle regole D1 e D2 e, dopo il 2014, almeno alla regola D2; le navi costruite prima del 2009 e con zavorra inferiore a 1500 m³ o superiore a 5000 m³ dovranno adeguarsi alle Regole D1 e D2 fino al 2016; le navi costruite tra il 2009 e il 2012 con zavorra superiore a 5000 m³ dovranno adeguarsi almeno alla regola D2 a far data dal 2016; le navi costruite dopo il 2009 con zavorra inferiore a 5000 m³ e le navi costruite dopo il 2012 con zavorra superiore a 5000 m³ devono adeguarsi alla Regola D2 comunque a far data dalla entrata in vigore della Convenzione.

dettate dall'IMO³⁷⁰, per minimizzare la caricazione e l'intrappolamento dei sedimenti marini e la relativa rimozione (Annesso, Regola B5); l'art. 5 della Convenzione BWM prevede altresì l'impegno da parte degli Stati contraenti di dotare i porti e terminali, presso i quali si operano lavaggi e riparazioni delle cisterne, di adeguate strutture di ricezione dei sedimenti marini intrappolati (*Sediment Reception Facilities*).

Il presupposto per la realizzazione delle misure preventive individuate dalla BWM Convention è rappresentato pertanto dalla implementazione di un sistema di gestione delle acque di zavorra idoneo ad assicurare una adeguata tracciabilità delle stesse e il conseguimento di determinati parametri suscettibili di essere definiti in modo differenziato, secondo le procedure della Sezione C dell'Annesso della Convenzione BWM e in conformità delle linee guida all'uopo emanate dall'IMO³⁷¹ in considerazione della specificità di determinate aree³⁷². Ogni nave soggetta all'applicazione della Convenzione deve essere dotata di uno specifico *piano di gestione delle acque di zavorra* approvato dall'Amministrazione di bandiera, secondo le specifiche linee guida emanate dall'IMO³⁷³, contenente le procedure di bordo per la gestione della fonte inquinante in esame e l'individuazione del personale incaricato di dare attuazione alle stesse; al piano di gestione deve essere associato un apposito registro denominato *ballast water record book* nel quale registrare tutte le operazioni afferenti la gestione delle acque di zavorra. Le navi di stazza lorda superiori alle 400 t.

³⁷⁰ Cfr. *Guidelines on design and construction to facilitate sediment control on ships*, Ris.IMO MEPC 150(55).

³⁷¹ Cfr. *Guidelines on designation of areas for ballast water exchange*, Ris.IMO MEPC 151(55).

³⁷² La Convenzione BWM prevede, agli artt. 2.9 e 13, un generale dovere di cooperazione tra gli Stati nel far fronte alle minacce e ai rischi per gli ecosistemi marini e la biodiversità sia al di là dei limiti delle acque sottoposte alla giurisdizione di ciascuno Stato parte che nei mari chiusi e semi chiusi. Con riferimento alla procedura di implementazione di misure aggiuntive per specifici habitat, ai sensi della Reg. C1 dell'Annesso della Convenzione BWM, sono in corso di definizione, da parte dell'Italia, della Croazia e della Slovenia, le specifiche misure applicabili in materia di scarico delle acque di zavorra da parte delle navi nell'ambito del Mare Adriatico.

³⁷³ Cfr. *Guidelines for the control and the management of ships'ballast water to minimize the transfer of harmful aquatic organism and pathogens*, Ris.IMO MEPC 868(20).

devono inoltre essere dotate dell'International Ballast Water Management Certificate, conforme al modello enucleato nell'Appendice I dell'Annesso, attestante la rispondenza di ogni unità alle prescrizioni della BWM Convention e rilasciato dall'Amministrazione di bandiera o dall'Amministrazione a tal fine specificatamente autorizzata a seguito dell'esito favorevole di apposita visita ispettiva. L'IBWM Certificate, il ballast water record book e il relativo management plan rappresentano la documentazione formale che deve essere riconosciuta dalle Amministrazioni degli Stati parte della Convenzione e utilizzata per le prescritte visite ispettive da parte dello Stato del porto al quale tuttavia sono riconosciuti ultronei poteri ispettivi tesi a verificare (anche attraverso appositi campionamenti), nella sussistenza dei necessari presupposti, eventuali discordanze tra la documentazione presente a bordo e il sistema di gestione delle acque di zavorra effettivamente attuato. Qualora dai riscontri delle visite ispettive effettuate presso lo Stato del porto emergano elementi per ritenere la sussistenza di un pericolo per l'ambiente marino, la salute umana, la proprietà o le risorse del mare, potrà essere legittimamente imposto il divieto di scaricazione delle acque di zavorra presenti a bordo e, di tale divieto, dovrà essere informato lo Stato di bandiera, l'Amministrazione che ha provveduto al rilascio della prescritta certificazione, e il porto di successiva destinazione della nave. La Convenzione BWM, in coerenza con il sistema sanzionatorio delineato dalla Convenzione di Montego Bay, nel prevedere la cooperazione degli Stati parte in ordine all'accertamento delle violazioni riconosce altresì la potestà sanzionatoria esercitata dagli Stati nell'ambito delle acque sottoposte alla loro giurisdizione ferma restando tuttavia la facoltà degli stessi di richiedere l'attivazione delle pertinenti procedure da parte dello Stato di bandiera della nave che, in tali ipotesi, sarà obbligato a informare l'IMO e lo Stato richiedente in ordine alle azioni intraprese in forza della documentazione ricevuta dallo Stato segnalante.

4.4 La prevenzione dei danni all'ambiente marino connessi all'utilizzo di determinati sistemi antivegetativi in base alla AFS Convention 2001

L'utilizzo di sistemi antivegetativi per contrastare la formazione di organismi indesiderati (es. alghe, molluschi) sull'opera viva delle navi è indispensabile sia per evitare fenomeni corrosivi che per prevenire l'abbassamento delle capacità idrodinamiche degli scafi con il conseguente incremento dei consumi e, quindi, con la maggiore emissione di gas serra.

Storicamente, per prevenire lo sviluppo sugli scafi di formazioni biologiche indesiderate, venivano applicate all'opera viva delle navi sostanze come la calce e l'arsenico e, successivamente, con lo sviluppo della chimica industriale, altre sostanze antivegetative con composti organostannici (composti organici a base di stagno), rilevatisi pericolosi per l'ambiente marino³⁷⁴. Per prevenire i danni ambientali derivanti da tale fonte inquinante il 5 Ottobre 2001 è stata adottata a Londra la Convenzione internazionale per il controllo delle vernici antivegetative sulle navi (Anti-Fouling System Convention, AFS) il cui obiettivo è quello di porre il divieto dell'utilizzo dei composti organostannici usati come sistemi antivegetativi sulle navi, con funzione di biocidi, e in particolare dei rivestimenti a base di tributile (TBT). La

³⁷⁴ Come evidenziato dall'Analisi di Impatto della Regolamentazione (A.I.R.) elaborata in relazione al disegno di legge n. 4945/XVI presentato in data 09.02.2012 e relativo alla ratifica della Convenzione AFS del 2001: "Gli effetti dannosi per l'ambiente furono notati per la prima volta alla fine degli anni settanta negli allevamenti francesi di ostriche sulla costa atlantica. Da allora sono state trovate quantità sempre maggiori di composti organostannici negli organismi marini di tutto il mondo fino ai livelli più alti della catena alimentare, come pesci, uccelli marini e mammiferi marini. Numerosi studi hanno dimostrato la correlazione tra la presenza di TBT nelle acque e l'insorgenza in molte specie di gasteropodi marini del fenomeno dell'«*imposex*»: il TBT agisce sul sistema endocrino provocando la mascolinizzazione irreversibile di molte femmine di gasteropodi. L'esposizione umana ai composti organostannici è di tipo prevalentemente alimentare dovuta principalmente al consumo di prodotti ittici e soprattutto di bivalvi i quali, oltre a rappresentare una risorsa economica per molti Paesi, sono anche una componente fondamentale della dieta di molte popolazioni. Per questo l'utilizzo del TBT è ormai regolato in molti Paesi da una legislazione restrittiva".

Convenzione AFS è entrata in vigore il 17.09.2008 e, alla data del 31.07.2012, è stata ratificata da 60 Stati rappresentativi del 79,17% della flotta mercantile mondiale³⁷⁵. Subito dopo l'adozione della Convenzione AFS del 2001 la Commissione europea ha adottato la Dir. 2002/62/CE del 09.07.2002 di adeguamento al progresso tecnico (per la nona volta) dell'Allegato I della Dir. 76/769/CEE³⁷⁶ del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri alle restrizioni in materia di ammissione nel mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi al fine di vietare l'immissione sul mercato e l'uso di composti organostannici nei sistemi antivegetativi destinati a qualsiasi tipo di nave indipendentemente dalla lunghezza. Il divieto di utilizzo dei composti organostannici sulle navi è stato infine direttamente imposto, a livello Comunitario, dal Reg. (CE) n. 782/2003 del 14.04.2003, successivamente modificato con il Reg. (CE) n. 536/2008 del 13.06.2008 e dal Reg. (CE) n. 219/2009 del 11.03.2009, al fine di costituire un modello applicativo della Convenzione AFS nell'ambito dell'Unione europea e garantire il divieto dei rivestimenti a base di TBT sulle navi in tutta la Comunità e nei mari circostanti e secondo la tempistica applicativa prevista dalla Convenzione AFS. Ferma restando

³⁷⁵ Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*. Per l'entrata in vigore della AFS Convention era richiesto il decorso di un periodo di dodici mesi dal deposito degli strumenti di ratifica o di adesione da parte di venticinque Stati rappresentativi almeno del 25% della flotta mercantile.

³⁷⁶ Ai sensi del punto 21 dell'allegato I della direttiva 76/769/CE, a partire dal 1° gennaio 2003 i composti organostannici non possono essere immessi nel mercato per essere utilizzati come sostanze e costituenti di preparazioni da utilizzare con funzioni di biocidi in vernici ad associazione libera. In particolare, tali composti organostannici non possono essere immessi nel mercato o utilizzati come sostanze e costituenti di preparazioni che abbiano funzione di biocidi per impedire la formazione di incrostazioni di microrganismi, piante o animali su: a) imbarcazioni di qualsiasi lunghezza da utilizzare per la navigazione marittima, costiera, estuariata, interna o lacustre; b) gabbie, galleggianti, reti e qualsiasi altra apparecchiatura o impianto utilizzato nella piscicoltura e nella molluschicoltura; c) qualsiasi apparecchiatura o impianto parzialmente o totalmente sommerso. Infine, gli stessi non possono essere utilizzati come sostanze o costituenti di preparazioni da impiegare nel trattamento delle acque industriali. A livello nazionale inoltre, con il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono state emanate norme concernenti gli *standard* di qualità per l'ambiente acquatico rispetto a determinate sostanze pericolose, tra le quali rientrano anche i composti organostannici, individuate a livello di Unione europea.

la cogenza a livello nazionale delle prescrizioni imposte dai sopra richiamati Regolamenti comunitari, l'Italia ha ratificato la Convenzione AFS con L. 163 del 31.08.2012 provvedendo, unitamente alla definizione di sanzioni amministrative pecuniarie e interdittive, alla attribuzione di specifiche competenze (in materia di ispezioni, controlli e rilascio di certificati) al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e al Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti che provvedono a dare attuazione ai compiti rispettivamente assegnati attraverso gli organismi di classifica riconosciuti e tramite il Corpo delle capitanerie di Porto.

La Convenzione AFS, che si applica alle navi³⁷⁷ che battono bandiera di uno Stato parte o che operano sotto la sua autorità nonché a tutte le navi che entrano in un porto o cantiere o terminale offshore di uno Stato parte, si compone di 21 articoli e 4 allegati relativi rispettivamente:

- alle misure di controllo dei sistemi antivegetativi;
- agli elementi che devono essere enucleati nella proposta iniziale di controllo di un sistema antivegetativo;
- agli elementi relativi alla proposta esaustiva di controllo di un sistema antivegetativo;
- alle visite ispettive e ai requisiti per la certificazione dei sistemi antivegetativi.

Il segretariato Generale dell'IMO è, in base all'art. 20, il depositario della Convenzione e svolge un ruolo determinante per la formulazione

³⁷⁷ Secondo la definizione data dall'art. 2.9 della AFS Convention, per nave deve intendersi: "ogni tipo di imbarcazione in ogni modo operante nell'ambiente marino e include gli aliscafi, mezzi a cuscino d'aria, sommergibili, mezzi galleggianti, piattaforme fisse o galleggianti, unità galleggianti di stoccaggio -Floating Storage Units, FSUs- e unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico - Floating Production Storage and Off-loading Units, FPSOs).

delle pertinenti linee guida³⁷⁸, per gli emendamenti alla Convenzione³⁷⁹ e per la raccolta e la circolazione delle informazioni che gli Stati parte sono tenuti a fornire in ordine all'approvazione dei sistemi antivegetativi e all'elenco dei verificatori e degli organismi riconosciuti per il rilascio delle certificazioni prescritte dalla Convenzione. Il sistema Convenzionale assegna inoltre al MEPC il compito di valutare le proposte avanzate dagli Stati parte per l'assoggettamento al controllo di ulteriori sistemi antivegetativi e, per tali finalità, il MEPC è tenuto ad istituire, ai sensi degli artt. 6 e 7, un "gruppo tecnico" formato da rappresentanti degli Stati parte, dall'IMO, dalle Nazioni Unite e dalle sue Agenzie specializzate e da rappresentanti delle organizzazioni non governative con status consultivo presso l'IMO³⁸⁰.

³⁷⁸ Si richiamano al riguardo: a) guidelines for the authorizations of organizations acting on behalf of the Administration (Ris. IMO A. 739(18)); b) specifications on the survey and certification functions of recognized organizations acting on behalf of the Administration (Ris. IMO 789(19)); c) guidelines for survey and certification of anti-fouling systems on ships (Ris. IMO MEPC 102(48)); d) guidelines for brief sampling of anti-fouling systems on ships (Ris. IMO MEPC 104(49)); e) guidelines for inspection of anti-fouling systems on ships (Ris. IMO MEPC 105(49)).

³⁷⁹ Analogamente alle previsioni delle altre Convenzioni internazionali elaborate in sede IMO, la Convenzione AFS, ai sensi dell'art. 16, può essere emendata secondo due procedure principali: a) dopo un esame in ambito IMO (secondo tale procedura ogni Stato parte può proporre emendamenti alla Convenzione per il tramite del Segretariato generale dell'IMO che ne assicura l'esame da parte del MEPC); b) a seguito di apposita conferenza convocata a seguito di proposta avanzata da uno Stato parte e appoggiata da almeno un terzo delle Parti (secondo tale procedura l'IMO provvede a convocare apposita Conferenza nell'ambito della quale l'emendamento viene sottoposto a verifica e votazione ed è approvato a maggioranza qualificata dei due terzi). La Convenzione AFS prevede inoltre una procedura differenziata, ex art. 6, per l'eventuale assoggettamento di ulteriori sistemi antivegetativi al sistema della Convenzione AFS (secondo tale procedura ogni Stato parte può avanzare, fornendo le informazioni previste dall'Allegato 2 della Convenzione, una specifica proposta all'IMO che ne assicura la comunicazione ai soggetti a tal'uopo individuati dalla Convenzione e il successivo esame da parte del MEPC che, prima di procedere alla formale approvazione, richiede allo Stato proponente una integrazione informativa secondo le specifiche di cui all'Allegato 3).

³⁸⁰ In particolare il "comitato tecnico", nell'esaminare le proposte di assoggettamento di nuovi sistemi antivegetativi alla Convenzione AFS deve valutare: a) l'associazione tra il sistema antivegetativo e gli effetti negativi osservati; b) la riduzione del rischio potenziale che deriverebbe dalle misure di controllo proposte e da ogni altra misura; c) le informazioni disponibili sulla fattibilità tecnica delle misure di controllo proposte e l'efficacia dal punto di vista dei costi; d) altri effetti delle misure di controllo proposte sull'ambiente, la salute e la sicurezza nei cantieri, sui costi che ne derivano per il trasporto internazionale e altri settori rilevanti; e) la disponibilità di alternative e i loro rischi potenziali. Nel caso di più proposte concomitanti il "comitato tecnico" presenta al MEPC un rapporto dettagliato integrato da una raccomandazione sulla quale hanno diritto di decidere solo gli Stati parte. In applicazione del principio precauzionale (sancito dalla Dichiarazione di Rio de Janeiro del 1992), non diffuso nel sistema convenzionale di diritto marittimo, l'art. 6 (commi 3 e 5) della Convenzione AFS prevede che l'assenza di completa certezza scientifica sugli emendamenti esaminati non costituisce un idoneo motivo perché il MEPC o il "comitato tecnico" non assumano

Con la Convenzione AFS gli Stati parte si impegnano:

- a ridurre o a eliminare gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana derivanti dall'applicazione sugli scafi di sistemi antivegetativi nocivi attraverso la proibizione dei sistemi di cui all'Allegato 1 della Convenzione AFS;
- a incoraggiare il continuo sviluppo di sistemi antivegetativi efficaci e sicuri dal punto di vista ambientale;
- ad assicurare che la raccolta, la movimentazione, il trattamento e lo smaltimento dei residui derivanti dall'applicazione o dalla rimozione dei sistemi antivegetativi nocivi (previsti dall'Allegato 1) avvenga in maniera ambientale sicura e compatibile in conformità alle regole e standard internazionali applicabili;
- a facilitare la ricerca tecnico scientifica e il monitoraggio degli effetti dei sistemi antivegetativi.

In particolare, secondo l'Allegato 1 della Convenzione AFS, è vietata, a far data dal 01.03.2003, l'applicazione o la riapplicazione sugli scafi di sistemi antivegetativi che utilizzano composti organostannici come agenti biocidi; a far data dal 01.01.2008 tutte le navi soggette all'applicazione della Convenzione³⁸¹ non devono avere sugli scafi o sulle parti o superfici esterne, composti organostannici che agiscono come biocidi³⁸². Con riferimento ai sistemi antivegetativi, individuati secondo la sopra richiamata procedura di cui all'art. 6, l'implementazione del divieto trova applicazione, a seguito dell'approvazione dell'emendamento, dal momento della prima stesura

le decisioni di competenza.

³⁸¹ L'Allegato 1 prevede tuttavia che tale obbligo non si applica a tutte le piattaforme fisse o galleggianti, alle FSUs e alle FPSOs che sono state costruite prima del 01.01.2003 e che, successivamente a tale data, non sono state in bacino di carenaggio

³⁸² E' tuttavia previsto dalla Convenzione AFS che, successivamente alla data del 01.01.2008, in alternativa all'obbligo *de quo*, le navi soggette alla Convenzione possono avere una copertura che formi una barriera sui composti vietati in modo tale che gli stessi non possano essere rilasciati.

antivegetativa sullo scafo e comunque non oltre 60 mesi dall'effettuazione dell'ultima.

Fermo restando l'ambito applicativo della Convenzione, secondo le specifiche sopra delineate, deve essere richiamato il fatto che tutte le unità di stazza lorda maggiore o uguale alle 400 t. impegnate in viaggi internazionali devono essere dotate dell'*International Anti-fouling System Certificate* (rilasciato dall'Amministrazione di bandiera o dall'Amministrazione o Ente appositamente delegato)³⁸³ redatto secondo il modello di cui all'Appendice 1 dell'Allegato 4³⁸⁴; la validità di tale certificazione cessa in caso di modifica o sostituzione del sistema antivegetativo utilizzato dalla nave ovvero nel caso in cui venga accertato che la certificazione non è stata rilasciata secondo le prescrizioni convenzionali. Con riferimento alle navi di stazza lorda inferiore alle 400 t. e di lunghezza uguale o superiore a 24 metri in vece della suddetta certificazione è prevista una *Declaration on Anti-fouling system* (corredata dalla pertinente documentazione di riscontro) firmata

dall'armatore o da un suo agente autorizzato e conforme al modello di cui all'Appendice 2 dell'Allegato 4.

Le ispezioni delle navi per il rilascio del prescritto certificato o per le necessarie verifiche ai sensi della Convenzione AFS possono avvenire in qualsiasi porto, cantiere navale o terminale *off-shore* di uno Stato Parte.

In linea di principio, le ispezioni devono limitarsi a:

³⁸³ Analogamente ad altre Convenzioni internazionali marittime, su richiesta dell'Amministrazione di bandiera, le visite per la certificazione AFS possono essere effettuate anche dal Governo di un altro Stato parte e il relativo certificato è riconosciuto da tutti gli Stati parte.

³⁸⁴ L'International Anti-Fouling System Certificate è rilasciato dall'Amministrazione competente a seguito di una visita ispettiva (seguita da ulteriori verifiche nei casi in cui il sistema antivegetativo venga modificato o sostituito) tesa a verificare la conformità della nave alle prescrizioni della Convenzione AFS; le visite sono effettuate da funzionari debitamente autorizzati ovvero da organismi riconosciuti che rispondano ai requisiti prescritti dalle linee guida emanate dall'IMO.

- verificare che, ove richiesto, sia presente a bordo un certificato o una dichiarazione sul sistema antivegetativo valida;
- un veloce prelievo del sistema antivegetativo che non intacchi l'integrità, la struttura o l'operatività del sistema stesso³⁸⁵.

Solo ove vi siano fondati motivi per ritenere che la nave stia violando la Convenzione può essere eseguita un'ispezione completa, da svolgere secondo le linee guida sviluppate dall'IMO. Secondo l'art. 12 della Convenzione AFS l'Amministrazione da cui dipende la nave ha l'obbligo di istituire un adeguato sistema di divieti e di sanzioni con riferimento sia alle violazioni accertate direttamente che a quelle comunicate da altri Stati parte che, a tal fine, hanno l'obbligo di effettuare ogni necessaria comunicazione allo Stato di bandiera in ordine alle violazioni riscontrate.

4.5 La tutela dell'ambiente in relazione alle operazioni di riciclaggio e di rimozione dei relitti: le Convenzioni di Hong Kong (SRC 2009) e di Nairobi (WRC 2007)

Dal punto di vista strutturale la nave è una "cosa composta" formata da più "cose semplici" tra loro collegate organicamente in funzione di una destinazione comune³⁸⁶. In relazione alla separabilità materiale e giuridica di determinate parti della nave è stata posta, a livello internazionale, una specifica disciplina ordinata ad assicurare la tutela dell'ambiente dai rischi connessi alla dispersione degli

³⁸⁵ I tempi necessari a eseguire le analisi dei campioni non possono essere adottati come motivi per impedire il movimento della nave; inoltre, in base all'art. 13 della Convenzione, lo Stato parte deve uniformarsi al principio di ingiustificata detenzione o ritardo delle navi il quale impone di fare ogni sforzo per evitare che una nave venga trattenuta o che il suo cammino ritardato senza giustificazione potendo essere richiesto, in caso contrario, un risarcimento per ogni perdita o danno sofferto.

³⁸⁶ Cfr. A. Lefebvre D'Ovidio, G. Pescatore, L. Tullio, *Manuale di diritto della navigazione*, Milano, 2000, p. 302.

elementi che, cessata la destinazione funzionale della nave o di alcune sue parti, possono essere definiti come “rifiuti”. Analoghe esigenze di tutela dell’ambiente sono altresì state poste a fondamento della disciplina internazionale in materia di rimozione dei relitti delle navi che, per la loro collocazione, rappresentano una fonte inquinante capace di generare danni persistenti all’ecosistema marino e costiero. Il riciclaggio delle navi e il recupero dei relitti possono essere ricondotti all’operatività delle navi e gli inquinamenti da essi potenzialmente originabili possono essere sia di tipo operativo che volontario e, nel caso dei relitti, accidentale. In particolare la Convenzione internazionale per il riciclaggio sicuro e ambientalmente compatibile delle navi (Hong Kong SRC 2009)³⁸⁷ pone una disciplina che si estende alla progettazione e costruzione fino a comprendere la conclusione del ciclo operativo delle navi ovvero di determinate componenti delle stesse; la SRC 2009 concerne inoltre il funzionamento degli impianti per il riciclaggio al fine di assicurarne la sicurezza e la compatibilità con l’ambiente. Deve inoltre essere preliminarmente evidenziato che le navi destinate alla demolizione, qualificabili come “rifiuti”, se effettuano movimenti transfrontalieri in vista del loro riciclaggio, sono soggette alla applicazione della Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e, nell’ambito dell’Unione Europea, al Regolamento (CE) n. 1013/2006 del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti³⁸⁸; *ex adverso* occorre rilevare che la

³⁸⁷ La SRC 2009 è stata conclusa il 15.05.2009 e al 31.07.2012 non è entrata in vigore (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). L'Italia ha aderito alla Convenzione SRC in data 02.08.10. La Convenzione di Hong Kong entrerà in vigore ventiquattro mesi dopo il deposito degli strumenti di ratifica o adesione da parte di quindici Stati la cui flotta mercantile costituisca almeno il 40% della flotta mondiale e il cui volume annuale massimo di riciclaggio nei dieci anni precedenti sia stato complessivamente non inferiore al 3% del tonnellaggio lordo della loro flotta.

³⁸⁸ Il Regolamento (CE) n. 1013/2006 dà attuazione alla convenzione di Basilea nonché a un emendamento alla convenzione adottato nel 1995, non ancora entrato in vigore a livello internazionale, che istituisce un divieto alle esportazioni di rifiuti pericolosi verso paesi che non sono membri dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici (OCSE). Le navi, in quanto contenenti materiali pericolosi, sono in genere classificate come rifiuti pericolosi e, di conseguenza, ne è vietata l'esportazione a fini di riciclaggio verso impianti ubicati in paesi che non appartengono all'OCSE.

decisione armatoriale di destinare una nave al riciclo può intervenire in un momento nel quale la nave stessa si trova nelle acque territoriali di uno Stato nel quale si è sviluppato il mercato dell'“offerta” delle demolizioni³⁸⁹ con la conseguente impossibilità di sottoporre la nave al regime previsto dalla Convenzione di Basilea.

La SRC 2009 si applica alle navi³⁹⁰ battenti bandiera di uno Stato parte aventi stazza lorda superiore alle 5000 t. e agli impianti di riciclaggio³⁹¹ che operano sotto la giurisdizione di uno Stato parte ed ha per oggetto le attività relative:

- alla demolizione completa o parziale delle navi nell'ambito degli impianti di riciclaggio al fine di recuperare componenti e materiali da ritrattare e riutilizzare;
- alle operazioni connesse alla demolizione delle navi come lo stoccaggio e il trattamento di componenti e materiali sul sito, ma non il loro ulteriore trattamento o smaltimento in impianti separati.

La Convenzione di Hong Kong si compone di 21 articoli e da un annesso costituito da 24 regole e da 7 appendici relative alla prescritta modulistica e da due distinti elenchi relativi rispettivamente ai materiali pericolosi e alle voci da includere nell'inventario dei materiali pericolosi delle navi. L'IMO, depositario della Convenzione, ha il compito di adottare le pertinenti linee guida e di sovrintendere l'attività del MEPC al

³⁸⁹ Come risulta dalla Scheda di Valutazione n. 25/2012 del Servizio Affari internazionali del Senato della Repubblica, nel 2009 oltre il 90% delle navi battenti bandiera di uno Stato dell'UE è stato smantellato al di fuori dell'OCSE, in genere nell'Asia meridionale (India, Pakistan e Bangladesh, Cina) dove si pratica il c.d. spiaggiamento (beaching).

³⁹⁰ Ai sensi dell'art. 2.7 della Convenzione SRC, per nave si intende: “un'unità di qualsiasi tipo che opera o ha operato nell'ambiente marino, inclusi sommergibili, natanti, piattaforme galleggianti, piattaforme autoelevatrici, unità galleggianti di stoccaggio (Floating Storage Units - FSU) e unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico (Floating Production Storage and Off-loading Units - FPSO) nonché unità private delle attrezzature o rimorciate”.

³⁹¹ Ai sensi dell'art. 2.11 della Convenzione SRC, per impianto di riciclaggio si intende: “un'area delimitata che può essere un sito, un cantiere o un impianto ubicato in uno Stato membro o in un paese terzo e utilizzato per il riciclaggio delle navi”.

quale è stata assegnata la competenza per l'esame degli Annessi I e II relativi agli elenchi *de quibus*.

Ciascuna nave ricadente nell'ambito applicativo della SRC2009 deve essere dotata di un inventario quali/quantitativo dei materiali pericolosi presenti a bordo comprensivo delle indicazioni relative alla loro ubicazione a bordo (l'inventario deve essere aggiornato e completato prima dell'avvio al riciclaggio, in modo da garantire che l'impianto prescelto possieda la capacità e le qualifiche per gestire tutti i rifiuti e i materiali pericolosi presenti a bordo); secondo la regole 11 e 13 è previsto il rilascio, da parte dell'Amministrazione di bandiera o dell'Ente certificatore riconosciuto³⁹², dell'International Certificate on Inventory of Hazardous Materials che deve essere redatto secondo il modello di cui all'Appendice III e deve attestare che la nave è stata sottoposta alle prescritte visite ispettive ed è conforme alle previsioni della Convenzione SRC nella parte in cui disciplina l'implementazione del sistema inventariale dei materiali pericolosi. Le navi prima di essere avviate alla demolizione devono comunque ridurre al minimo i rifiuti pericolosi presenti a bordo e provvedere alla redazione di un ulteriore inventario relativo ai depositi e ai rifiuti generati *in itinere*. Le navi pronte per essere riciclate devono a tal fine essere dotate di apposito certificato (Ready for Recycling certificate di cui all'Appendice 4)³⁹³ rilasciato dall'Amministrazione di bandiera o dall'Ente certificatore riconosciuto³⁹⁴ in relazione alla specificità operativa dell'impianto di riciclaggio³⁹⁵. La demolizione delle navi può avvenire esclusivamente presso impianti di riciclaggio autorizzati³⁹⁶ e idonei ad effettuare le operazioni previste dallo specifico Piano di Riciclaggio (Ship Recycling

³⁹² Analogamente a quanto previsto in altre Convenzioni internazionali di diritto marittimo è prevista la possibilità che l'attività certificativa prescritta dalla SRC 2009 venga espletata, previa autorizzazione dello Stato di bandiera della nave, da altro Stato parte.

³⁹³ A tal fine il proprietario è tenuto a notificare preventivamente all'Amministrazione di bandiera della nave la propria volontà di procedere al riciclaggio.

³⁹⁴ Per le navi cisterna il Ready for Recycling certificate deve inoltre essere accompagnato dalla attestazione di idoneità della nave ad essere sottoposta, in sicurezza, ai c.d. "lavori con fiamma" e agli interventi specifici previsti dal piano di riciclaggio.

³⁹⁵ Secondo la regola 13 la durata del Ready for Recycling Certificate è limitata a tre mesi (è tuttavia prevista una estensione della validità della certificazione de qua per un periodo comprensivo della durata del trasferimento della nave all'impianto di riciclaggio designato).

Plan) elaborato per ciascuna nave in relazione alle specificità rilevabili dall'Inventory of Hazardous Materials; in particolare lo Ship Recycling Plan deve contenere le informazioni operative per garantire la sicurezza dei lavoratori e la tutela dell'ambiente e deve essere articolato in modo da prevedere:

- l'identificazione dei ruoli e delle responsabilità dei lavoratori nel corso delle esecuzioni delle operazioni di riciclaggio;
- un programma di informazione e formazione dei lavoratori;
- un piano di preparazione e di risposta alle emergenze;
- un sistema di monitoraggio e registrazione dell'attività di riciclaggio e di demolizione con particolare riferimento ai materiali pericolosi (inseriti nel prescritto inventario) oggetto di rimozione;
- un sistema di monitoraggio e controllo sulle emissioni inquinanti;
- un sistema di reportazione degli incidenti.

In particolare tutti i materiali inseriti nell'inventario dei materiali pericolosi, una volta rimossi dalla nave, devono essere opportunamente identificati, etichettati, imballati e avviati a recupero o smaltimento presso impianti specializzati preventivamente individuati. La SRC 2009 attraverso una gestione ecocompatibile degli impianti destinati ed eseguire le operazioni di riciclaggio e demolizione delle navi assicura pertanto l'implementazione di misure di prevenzione dell'inquinamento marino e costiero dall'inquinamento derivante dalla immissione di determinati materiali originati dall' "ultimo ciclo operativo della nave" che, per le loro caratteristiche, custodiscono una elevata potenzialità di impatto ambientale (dovuta alla presenza di materiali quali ad esempio vernici, metalli pesanti, amianto, PCB, CFCs e halon ecc.) non inferiore , anche per la concentrazione spaziale e temporale delle operazioni *de quibus*, rispetto a quella riscontrata nelle altre fasi del ciclo operativo della nave; per tali motivi è stato istituito un regime

³⁹⁶ Gli impianti destinati al riciclaggio delle navi devono essere autorizzati e certificati dagli Stati parte, tenendo conto delle linee guida redatte dall'IMO, e possono accogliere esclusivamente le navi che siano adeguate alle prescrizioni della SRC 2009.

pubblicistico di controllo e tracciabilità delle operazioni di riciclo delle navi che, nelle sue fasi conclusive, assegna un ruolo determinante dell'Amministrazione presso la quale è ubicato l'impianto di demolizione e che, oltre ad esperire i prescritti controlli in ordine alla conformità degli impianti alle prescrizioni della SRC 2009, dispone delle informazioni relative al programma del riciclaggio della nave e alla effettiva conclusione delle operazioni eseguite³⁹⁷.

Quando sarà entrata in vigore la Convenzione di Hong Kong sarà pertanto possibile garantire più elevati livelli di tutela dell'ambiente in forza della sua tendenziale applicazione globale determinata dal fatto che gli impianti di riciclaggio sono concentrati in determinati Paesi asiatici e che gli Stati parte potranno procedere al riciclaggio delle navi che inalberano la loro bandiera esclusivamente in paesi che sono parte della Convenzione e che dovranno a loro volta assicurare, sulla base degli impegni assunti a livello internazionale, che le navi provenienti da parti non contraenti della Convenzione vengano trattate allo stesso modo delle navi che battono bandiera delle parti della Convenzione (clausola di "esclusione di un trattamento più favorevole").

Il sistema preventivo previsto dalla Convenzione di Hong Kong del 2009 ha tuttavia il limite di non sottoporre alla sua applicazione il naviglio con tonnellaggio inferiore alle 500 t. e il naviglio, mercantile e non, affondato o semi-affondato presente nei porti in mare. Con particolare riferimento ai relitti è stata tuttavia adottata a Nairobi, il 18.05.2007³⁹⁸, la Convenzione internazionale sulla rimozione dei relitti delle navi che, nel suo rapporto di complementarità con la Convenzione SRC2009, completa la disciplina internazionale in materia

³⁹⁷ In particolare, secondo la Regola 25, l'Amministrazione di bandiera ovvero l'Amministrazione che ha rilasciato il Recycling Certificate della nave deve ricevere, per il tramite dell'Amministrazione presso la quale è ubicato l'impianto, la "dichiarazione di completamento del riciclaggio" (Statement of Completion) che deve essere conforme al modello di cui all'Appendice 7.

³⁹⁸ La Convenzione di Nairobi WRC2007 non è entrata in vigore avendo, alla data del 31.07.2012, raggiunto il deposito degli strumenti di ratifica di soli cinque Stati (Bulgaria, India, Iran, Nigeria, Palau) rappresentativi del 1,16% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). L'entrata in vigore della Convenzione WRC è prevista, ai sensi del suo articolo 18, dodici mesi dopo il deposito degli strumenti di ratifica o adesione da parte di almeno dieci Stati.

di tutela dell'ambiente dall'inquinamento connesso alla fine dell'operatività delle navi.

Il Segretario Generale dell'IMO è il depositario della WRC2007 ed è il destinatario delle comunicazioni degli Stati parte relative all'attuazione delle prescrizioni della Convenzione e alla loro volontà di estendere l'ambito applicativo della stessa alle acque territoriali³⁹⁹.

La WRC2007, che considera gli inquinamenti rilasciati dai relitti, si compone di 21 articoli e da un annesso contenente il modello del certificato che attesta l'esistenza di assicurazione o altra garanzia finanziaria per la rimozione dei relitti.

Ai fini e per gli effetti della Convenzione di Nairobi la definizione di "relitto" viene posta in relazione ad un evento qualificabile come incidente marittimo e comprende:

- le navi affondate o arenate;
- qualsiasi parte di navi affondate o arenate, compreso qualsiasi oggetto che è o è stato a bordo di tali navi;
- qualsiasi oggetto che si perde in mare dalle navi che si sono arenate, sono affondate o sono alla deriva in mare;
- le navi che stanno quasi, o che si può ragionevolmente prevedere che stiano, per affondare o arenarsi a condizione che non siano già state intraprese delle misure efficaci di assistenza alle navi o alle proprietà in pericolo.

La Convenzione di Nairobi prevede in particolare l'obbligo di rimozione dei relitti che sono ritenuti, dallo "Stato interessato",⁴⁰⁰ "rischiosi" in quanto suscettibili di rappresentare un rischio per la sicurezza della navigazione o dell'ambiente marino costiero⁴⁰¹. Le

³⁹⁹ La Convenzione di Nairobi, in assenza di diversa volontà espressa dagli Stati parte, si applica infatti nell'ambito della ZEE degli Stati parte ovvero, nel caso di mancata istituzione della ZEE, in una zona di mare al di là del mare territoriale ed estesa non oltre 200 miglia dalla linea di base.

⁴⁰⁰ Lo Stato interessato è, ai sensi dell'art.1 della WRC2007, lo Stato parte nella cui giurisdizione si trova il relitto.

⁴⁰¹ Al fine di assicurare la necessaria conoscenza degli eventi suscettibili di determinare l'applicazione del regime convenzionale è previsto (art. 5) l'obbligo, per i comandanti delle navi battenti bandiera di uno Stato parte, di comunicare tempestivamente allo Stato interessato ogni informazione utile connessa alla presenza

misure prescritte dallo Stato interessato per la rimozione dei relitti devono essere rivolte nei confronti dei proprietari degli stessi e devono essere proporzionate al pericolo rappresentato non potendo comunque eccedere quanto sia ragionevolmente necessario per l'esecuzione delle operazioni di rimozione (art. 2, commi 2 e 3)⁴⁰²; lo Stato interessato deve inoltre stabilire un termine per la rimozione⁴⁰³ ed eventualmente porre delle prescrizioni esecutive. Le iniziative intraprese dallo Stato procedente devono essere tempestivamente comunicate sia allo Stato del registro che al proprietario del relitto nonché agli eventuali Stati coinvolti dalle operazioni. Il proprietario del relitto è interamente responsabile dei costi di localizzazione, segnalazione e rimozione ad eccezione dei casi in cui venga dimostrato che l'evento al quale sia riferibile il relitto:

- è stato originato da un atto di guerra, ostilità, guerra civile, insurrezione, o da un fenomeno naturale di carattere eccezionale, inevitabile e irresistibile;
- è stato interamente causato da un atto o omissione compiuto con l'intenzione di causare un danno da parte di terzi,
- è stato interamente causato dalla negligenza o da altra azione illecita di un Governo od altra Autorità responsabile della manutenzione dei segnali luminosi o di altri ausili alla navigazione nell'esercizio di tale funzione.

Fermo restando il diritto dell'armatore registrato di limitare la propria responsabilità in forza delle vigenti disposizioni nazionali o internazionali (come la Convenzione sulla Limitazione della

di relitti originati da sinistri marittimi.

⁴⁰² Dalla interpretazione dell'art. 2, commi 2 e 3 emerge che dal regime della Convenzione WRC devono ritenersi escluse le eventuali operazioni di bonifica e l'imputazione dei relativi costi.

⁴⁰³ Con disposizione analoga a quella prevista dall'art. 73 comma 2 del Codice della Navigazione, nel caso in cui non vengano rispettati i termini prescritti, lo Stato può procedere direttamente alla rimozione del relitto imputando i costi dell'operazione al proprietario dello stesso. Il diritto al recupero dei costi si estingue se nessuna attività viene avviata entro tre anni dal momento in cui viene determinato il pericolo e, in ogni caso, nessuna azione può essere intentata decorsi sei anni dal verificarsi dell'incidente marittimo dal quale è conseguito il relitto.

Responsabilità per i Crediti Marittimi del 1976) è previsto un regime di cedevolezza della WRC rispetto al regime delle responsabilità applicabile in base:

- alla Convenzione Internazionale sulla Responsabilità Civile per i Danni dovuti a Inquinamento da Idrocarburi del 1969;
- alla Convenzione Internazionale sulla Responsabilità e sul Risarcimento dei Danni in relazione al Trasporto di Sostanze Pericolose e Nocive via Mare del 1996;
- alla Convenzione sulla Responsabilità Civile nel Campo dell'Energia Nucleare del 1960;
- alla Convenzione di Vienna sulla Responsabilità Civile per Danno Nucleare del 1963;
- alla legge nazionale che regola o vieta la limitazione di responsabilità per danni nucleari;
- alla Convenzione Internazionale sulla Responsabilità Civile per i Danni derivanti dall'Inquinamento determinato dal Combustibile delle Navi del 2001.

Nella misura in cui le iniziative previste dalla WRC sono considerate come attività di recupero deve inoltre evidenziarsi il regime di cedevolezza della Convenzione di Nairobi rispetto alle altre disposizioni vigenti, a livello nazionale e internazionale, in materia di riconoscimento del compenso o dell'indennizzo dovuto al recuperatore per le operazioni a tal fine compiute.

L'effettività delle misure previste dalla Convenzione di Nairobi è infine garantita dalla previsione dell'obbligo, per tutte le navi che battono bandiera di uno Stato parte e che sono superiori alle 300 T.S.L., di assicurazione a copertura delle responsabilità connesse all'attuazione degli obblighi previsti dalla WRC⁴⁰⁴; tale condizione di

⁴⁰⁴ L'ammontare dell'assicurazione o di altra garanzia finanziaria a copertura della responsabilità che discende dall'applicazione della WRC, deve essere pari ai limiti di responsabilità previsti a livello nazionale o internazionale e corrisponde al massimo a quello determinato sulla base dell'art. 6 della Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims (LLMC1976) entrata in vigore il 01.12.1986.

effettività è altresì rafforzata dalla previsione di cui all'art. 12 comma 2 in base al quale gli Stati parte devono vietare l'operatività delle navi battenti la loro bandiera che siano sprovviste del suddetto certificato assicurativo.

Ancorché la Convenzione di Nairobi non sia ancora entrata in vigore, l'obbligo assicurativo deve attualmente ritenersi vigente in Italia in forza del D.Lgt. 28.06.2012, n. 111⁴⁰⁵ in base al quale è resa obbligatoria, per tutte le navi battenti bandiera italiana e per le navi che entrano nei porti o transitano nelle acque territoriali italiane, la copertura assicurativa per le responsabilità originate dai crediti marittimi di cui all'articolo 4 (tra i quali rientrano anche alcuni dei crediti compresi dalla WRC) e che comprendono, tra gli altri, i crediti relativi al recupero, rimozione, demolizione o volti a rendere inoffensiva una nave che sia affondata, naufragata, incagliata o abbandonata, compresa ogni cosa che sia o sia stata a bordo di tale nave. La sopra richiamata normativa nazionale di derivazione comunitaria consente infatti di rafforzare il quadro delle garanzie poste a tutela di determinati interessi marittimi direttamente rilevanti, per i motivi sopra esposti, anche sotto il profilo della tutela ambientale e che sono considerati dall'innovativo sistema previsto sia dalla Convenzione di Hong Kong che dalla Convenzione di Nairobi.

4.6 La disciplina internazionale sulla responsabilità civile per “pollution damage”: il sistema CLC – FUND, HNS e BOP

La disciplina internazionale in materia di tutela dell'ambiente marino non si esaurisce nella individuazione di misure preventive volte a regolamentare le immissioni connesse agli inquinamenti operativi e volontari originati dalle navi ma si estende alla definizione delle

⁴⁰⁵ Decreto Legislativo 28 giugno 2012, n. 111 (entrato in vigore dal 10.08.2012) relativo all'attuazione della direttiva 2009/20/CE recante norme sull'assicurazione degli armatori per i crediti marittimi.

responsabilità per i danni arrecati da inquinamento e alla definizione della relativa risarcibilità nei casi riconducibili agli inquinamenti accidentali.

La definizione di regole in base alle quali il responsabile dell'inquinamento causato da una nave può essere chiamato a rispondere dei relativi danni costituisce inoltre, sia pure in modo indiretto, un fattore di rafforzamento delle misure previste in materia di sicurezza della navigazione inscindibilmente connesse, sotto il profilo causale, con le esigenze di tutela dell'ambiente marino⁴⁰⁶.

La materia della responsabilità da inquinamento rappresenta un *genus* nell'ambito del quale devono essere distinte, per *species*, le disposizioni normative dettate in relazione alla singole fonti inquinanti (idrocarburi, bunker, materiali radioattivi, merci pericolose, rifiuti ecc...) connesse all'esercizio della navigazione e del trasporto e prese in considerazione a livello internazionale secondo una struttura ordinativa parallela che, oltre a prevedere specifiche forme di garanzia assicurativa in relazione ai danni ritenuti risarcibili, definisce il regime delle responsabilità tra i soggetti a vario titolo interessati all'esercizio *de quo*, e prevede l'implementazione di strumenti finanziari destinati ad offrire garanzie supplementari idonee a riscontrare, sia pur in modo non illimitato, le pretese risarcitorie non coperte dalle prescritte forme di garanzia. Il tema della limitazione delle obbligazioni risarcitorie dovute dal proprietario della nave e connesse ai danni da inquinamento⁴⁰⁷ rappresenta infatti, in tale sistema, il punto di equilibrio tra le esigenze di tutela dell'ambiente e degli interessi ad esso afferenti e le esigenze

⁴⁰⁶ In tal senso cfr. S.M. CARBONE, *Responsabilità per danno all'ambiente marino nei recenti sviluppi del diritto internazionale e comunitario*, in *Sicurezza Marittima un impegno comune*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2005, p. 397.

⁴⁰⁷ Cfr. L. SCHIANO DI PEPE, *Inquinamento marino e "danno risarcibile" nel diritto internazionale*, in *Sicurezza Marittima un impegno comune*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2005, p. 410. L'Autore distingue i danni da inquinamento nelle seguenti categorie: a) danni di carattere economico connessi alla contaminazione "fisica" di beni di proprietà delle vittime (es. costi delle operazioni di pulizia delle attrezzature da pesca); b) danni di carattere economico svincolati dalla contaminazione "fisica" di beni (es. calo degli affari di un imprenditore del settore alberghiero dovuto alla cattiva pubblicità portata dall'evento-disastro ambientale); c) danni all'ambiente in senso stretto suscettibili di valutazione economica (es. costi delle misure di ripristino ambientale dei siti contaminati); d) danni all'ambiente non quantificabili economicamente (ad es. quando il ripristino ambientale è impossibile dal punto di vista tecnico).

connesse ai traffici marittimi che, altrimenti, non potrebbero sostenere le esposizioni economiche connesse a particolari eventi catastrofici.

La struttura ordinativa prevista a livello internazionale in materia di responsabilità civile per i danni da inquinamento connessi al trasporto marittimo deve essere inoltre posta in relazione con la parallela disciplina prevista dai pertinenti strumenti internazionali, a carattere globale e regionale, in materia di preparazione, intervento e cooperazione per fronteggiare le emergenze connesse agli incidenti marittimi inquinanti⁴⁰⁸.

La necessità di disciplinare a livello internazionale la responsabilità per i danni da inquinamento ha storicamente avuto impulso, successivamente all'incidente occorso nel 1967 alla *M/C Torrey Canyon*, considerando i danni prodotti dalla immissione a mare degli idrocarburi trasportati dalle petroliere⁴⁰⁹ e si è sviluppata sia ampliando la propria sfera di applicazione ad altre fonti inquinanti che estendendo il sistema delle garanzie connesse ai danni da inquinamento.

In particolare l'International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC) è stata approvata nel 1969 ed è stata integrata, nel 1971, dall'International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (FUND 1971). Il sistema convenzionale CLC-FUND è stato oggetto di una pluralità di modifiche e di integrazioni attraverso l'adozione dei Protocolli di Londra del 1976 (CLC PROT 1976), del 1984 (CLC PROT 1984)⁴¹⁰ e del 1992 (CLC PROT 1992) e degli emendamenti, operati in

⁴⁰⁸ Si fa riferimento alla Convenzione Salvage 1989, alla Convenzione Intervention 1969 e al relativo Protocollo 1973, alla Convenzione OPRC 1990 e al Protocollo OPRC – HNS 2000. Con riferimento alla cooperazione regionale nel Mediterraneo si richiama il Protocollo del 1976 della Convenzione di Barcellona relativo alla cooperazione nella lotta contro l'inquinamento del Mare Mediterraneo causato da petrolio e da altre sostanze pericolose in situazioni di emergenza e al successivo Protocollo del 2002 della Convenzione di Barcellona relativo alla cooperazione per la prevenzione dell'inquinamento da navi e, in situazioni di emergenza, la lotta all'inquinamento del Mar Mediterraneo.

⁴⁰⁹ La materia dei danni da inquinamento connessi al trasporto da idrocarburi è stata considerata anche in testi di origine privata elaborati dagli operatori del settore per finalità mutualistico risarcitorie al fine di offrire forme di copertura volontaria connesse ai rischi di inquinamento (ad esempio si richiamano il *T.O.V.A.L.O.P.*, ed il *C.R.I.S.T.A.L.* che tuttavia hanno cessato di operare il 20.02.1997).

⁴¹⁰ Il CLC PROT 1984 e il FUND PROT 1984 non sono mai entrati in vigore a causa della condizione ivi posta di subordinare l'entrata in vigore dei protocolli *de quibus* all'adesione degli Stati Uniti d'America che, non aderendo al sistema CLC-FUND,

parallelo nelle medesime date, alla Convenzione FUND (FUND PROT. 1976, FUND PROT. 1984, FUND PROT 1992); la Convenzione FUND è stata altresì integrata dai Protocolli di Londra rispettivamente del 27.09.2000 (FUND PROT 2000) e del 16.05.2003 (FUND PROT 2003)⁴¹¹.

In particolare la Convenzione CLC 1969 sulla responsabilità civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi è stata adottata dalle Parti contraenti allo scopo di assicurare un equo indennizzo a chi abbia subito un danno a causa dell' inquinamento provocato dalla immissione di idrocarburi trasportati da una petroliera. La normativa uniforme della Convenzione CLC trova applicazione con riferimento ai danni da inquinamento⁴¹² provocati dagli idrocarburi trasportati come hanno privilegiato una differente regolamentazione della materia della responsabilità dei danni da inquinamento connessi al trasporto di idrocarburi attraverso l'Oil Pollution Act del 1990.

⁴¹¹ L'Italia ha ratificato le Convenzioni CLC 1969 e FUND 1971 con la L. 06.04.1977, n. 185; i Protocolli del 1976 (CLC PROT 1976 e FUND Prot. 1976) sono stati ratificati con L. 25.01.1983, n. 39; i Protocolli del 1992 (CLC PROT 1992 e FUND Prot. 1992) sono stati ratificati con L. 27.05.1999, n. 177; il Protocollo di Londra del 2003 alla Convenzione FUND è stato ratificato dall'Italia con L. 130/2005.

⁴¹² Il danno da inquinamento comprende, in base all'art. 1 comma 6 della CLC 69 (introdotto dal CLC PROT 1992): a) la perdita o il danno causati all'esterno della nave da inquinamento dovuto alla fuoriuscita di idrocarburi dalla nave, ovunque tale fuoriuscita o scarico si verifichi, restando inteso che il risarcimento per il deterioramento dell'ambiente, diverso dal mancato utile dovuto a tale deterioramento, deve limitarsi al costo delle misure ragionevoli di ripristino effettivamente adottate o da adottare; b) il costo di misure preventive e ulteriori perdite o danni dovuti a misure preventive. In particolare, con riferimento al "danno da inquinamento" deve essere evidenziato che il testo originario della CLC faceva riferimento, indipendentemente dal luogo dell'incidente, esclusivamente alle "perdite" o ai "danni" prodottisi a seguito di un inquinamento da idrocarburi originato da una petroliera includendo, a tal fine, nella categoria del "danno" o delle "perdite" anche il costo delle misure preventive ed ogni ulteriore perdita o danno prodotto dalle dette misure preventive. Dalla comparazione delle diverse definizioni di "danno", elaborate nell'evoluzione dei testi della CLC, emerge l'estensione esplicita della copertura offerta dal sistema CLC-FUND alle fattispecie di danno ambientale rappresentate, nella misura della ragionevolezza, dalle spese sostenute o da sostenere ai fini della bonifica e del ripristino ambientale delle zone colpite dall'inquinamento. La novella di cui al CLC PROT 1992 ha altresì introdotto, al fine del riconoscimento della discendente risarcibilità, il richiamo al "mancato utile" connesso al deterioramento ambientale; tale categoria di danno, peraltro non vincolata al limite della ragionevolezza (come per le restanti fattispecie ascrivibili al danno ambientale), ha consentito l'estensione della tutela posta dalla CLC al "lucro cessante" riferibile a una pluralità di attività connesse alla fruizione del mare in via diretta (es. danno dovuto alla impossibilità per il pescatore di utilizzare le reti o le attrezzature contaminate) o indiretta (es. minore redditività dell'attività alberghiera a causa del danno dell'"immagine turistica" della località contaminata). Vedasi Tribunale di Genova 05.04.1996, relativamente al procedimento di limitazione della responsabilità della Venha Marittime Ltd. (proprietaria della M/C Haven), Dir. Mar. 1996, p. 500, che ha affermato la risarcibilità del costo delle opere di bonifica dell'ambiente marino e della costa. Cfr. S.M. CARBONE, P. CELLE, M.L. DE GONZALO, *Il diritto marittimo attraverso i casi e le clausole contrattuali*, Torino, 2006, p. 167 che,

carico o come bunker sulle navi cisterna e immessi nel territorio di uno Stato contraente, nelle sue acque territoriali o nella sua ZEE ovvero nell'ambito di una fascia di mare, non eccedente le 200 miglia dalla linea di base, situata al di là del mare territoriale dello Stato contraente; il sistema CLC-FUND non trova invece limiti di applicazione spaziale con riferimento alle pertinenti misure preventive⁴¹³ destinate a prevenire o limitare i danni determinati dalla immissione di idrocarburi.

Il sistema convenzionale in materia di responsabilità civile per i danni conseguenti all'inquinamento da idrocarburi trasportati dalle petroliere trova il suo cardine nella canalizzazione della prescritta obbligazione risarcitoria nella figura del proprietario della nave il quale, tuttavia, ha il diritto di provare, con effetto liberatorio rispetto alle

nel richiamare la citata sentenza del Tribunale di Genova, evidenziano il fatto che il danno da "lucro cessante" deve essere ritenuto risarcibile *"...a condizione che venga accolto un rigoroso onere probatorio in merito sia alla sussistenza del danno, sia al nesso di causalità tra il danno stesso e l'incidente"*.

⁴¹³ Il comma 7 dell'art. 1 della CLC 69 (non modificato dai successivi Protocolli) definisce "misure preventive" tutte le misure ragionevoli poste in essere da qualsiasi persona, a seguito di un incidente, allo scopo di prevenire o limitare il danno da inquinamento. Come evidenziato da S.M. CARBONE, P. CELLE, M.L. DE GONZALO, *Il diritto marittimo attraverso i casi e le clausole contrattuali*, Torino, 2006, p. 164, per la prassi interna e internazionale le "misure preventive" indennizzabili in base alla CLC sono quelle: a) che abbiano avuto quale scopo essenziale o primario quello di evitare o quantomeno circoscrivere gli effetti dannosi dell'inquinamento; b) adottate secondo criteri di ragionevolezza, proporzionalità e congruità; c) che siano poste in essere dopo il verificarsi di un incidente o anche anteriormente, in presenza di un grave ed imminente pericolo di inquinamento. Nel richiamare quanto esposto al Capitolo 3 paragrafo 5 in materia di compenso per il salvataggio ai sensi degli artt. 13 e 14 della Convenzione Salvage 1989, deve essere evidenziato il fatto che il rapporto tra la Salvage 1989 e il sistema di responsabilità civile delineato dalle Convenzioni CLC, FUND, HNS e Bunker deve essere risolto, conformemente a quanto evidenziato dalla giurisprudenza prima dell'entrata in vigore della Salvage 1989 (Tribunale di Messina 30.07.1986, Esso Italiana s.p.a. e altri c. Patos Shipping Corp. E altri, Dir. Mar. 1986, p. 996 e Appello Messina 24.12.1993, Dir. Mar. 1994, p 1076) , attraverso la valutazione concreta dello scopo primario delle operazioni poste in essere in occasione del sinistro marittimo al fine di riferire le stesse alla categoria delle "preventive measures" ovvero delle "salvage operations". Posta questa differenziazione "genetica" tra le misure preventive definite dal sistema CLC-FUND e le operazioni di soccorso (sia contrattuale che volontario) suscettibili di generare ai sensi dell' art. 8 della Salvage 1989, in capo al soccorritore, al proprietario della nave e al comandante, il connesso obbligo di esercitare la "due care to prevent or minimize damage to the environment", deve essere evidenziato come la dottrina abbia affermato che deve essere esclusa la possibilità che la stessa persona possa ottenere, in relazione alla medesima attività svolta in relazione a un sinistro che causa o minacci di causare una "pollution damage", un pagamento sia in base alla Convenzione Salvage del 1989 che alle Convenzioni CLC-FUND, HNS e Bunker 2001; in tal senso F. BERLINGIERI, *Le convenzioni internazionali di diritto marittimo e il codice della navigazione*, Milano , 2009, pp. 496-498.

responsabilità ascrittegli, che il fatto originatore del danno è stato determinato da:

- un atto di guerra, di ostilità, una guerra civile, una insurrezione;
- un fenomeno naturale di carattere eccezionale, inevitabile ed ineluttabile;
- un terzo soggetto che abbia deliberatamente agito o mancato di agire nell'intento di causare il danno prodotto;
- negligenza o altra azione pregiudizievole di un governo od altra autorità responsabile della manutenzione di segnali luminosi o di altri mezzi di aiuto alla navigazione nell'esercizio di tale funzione.

Il proprietario della nave può altresì essere esonerato completamente o in parte dalla propria responsabilità verso il danneggiato nella fattispecie in cui quest'ultimo abbia agito o ommesso di agire con negligenza ovvero nell'intento di causare il danno. Il proprietario della nave ha comunque, tranne che nel caso in cui il danno sia causato da un suo atto o omissione personale (riconducibile all'intenzione di causare il danno o a condotta temeraria con la coscienza del verificarsi del danno), il diritto di limitare la propria responsabilità⁴¹⁴ ad una somma parametrata alla stazza della nave e comunque ad un ammontare massimo complessivo di 89.770.000 D.S.P.⁴¹⁵. La limitazione viene concretamente realizzata attraverso la

⁴¹⁴ La limitazione della responsabilità prevista dalla CLC prevale, per specialità, sul sistema della limitazione della responsabilità definito dalla LLMC 1976.

⁴¹⁵ Il testo originario della CLC prevedeva il limite massimo di 210 milioni di franchi Poincarè e il parametro dei 2000 franchi Poincarè per tonnellata. Il Protocollo del 1976 oltre ad aggiornare gli importi prescritti per la limitazione del debito del proprietario della nave, ha emendato la Convenzione CLC nella parte in cui questa individuava come unità di conto il Franco Poincarè sulla base del valore ufficiale dell'oro. Con il Protocollo del 1976 il Franco Poincarè è infatti stato sostituito dal Diritto Speciale di Prelievo (DSP) come definito dal Fondo monetario internazionale. Gli importi prescritti per la determinazione della limitazione della responsabilità del proprietario della nave (ai fini e per gli effetti della CLC) sono stati modificati, oltre che dal CLC PROT. 1976, dal CLC PROT 1984 (mai entrato in vigore), dal PROT CLC 1992 e da ultimo aggiornati dal Legal Committee dell'IMO, secondo la procedura di cui all'art. 15 del CLC PROT 1992, il 18.10.2000. Il limite attualmente vigente è stato pertanto fissato in 4.510.000 DSP, per le petroliere che non superano le 5000 t., incrementato di 631

costituzione di un fondo *ad hoc* presso il Tribunale, o altra Autorità designata, competente a procedere alla distribuzione del fondo secondo le spettanze riconosciute ai soggetti danneggiati. Il fondo, costituito nei modi e nelle forme di cui agli artt. 5 e 6 della CLC, si caratterizza per il fatto di essere separato dal patrimonio del proprietario della nave che, se legittimato a fruire del beneficio della limitazione del debito⁴¹⁶, resta pertanto liberato dalle eventuali ultronee pretese risarcitorie esercitate dai soggetti danneggiati. La Convenzione CLC stabilisce inoltre, al fine di garantire la costituzione del fondo sopra specificato, che i proprietari di navi che trasportino più di 2000 tonnellate di idrocarburi siano tenuti a contrarre idonea assicurazione (generalmente fornita dai P&I Clubs) o a fornire altra garanzia finanziaria opportunamente certificate per ciascuna nave attraverso la c.d. *blue card*, per riscontrare, nei limiti sopra indicati, le richieste di risarcimento connesse ai danni da inquinamento provocati dalle proprie navi a favore dei soggetti danneggiati che, a tal fine, possono eventualmente esperire l'azione diretta nei confronti dell'assicurazione ovvero del soggetto che ha prestato la garanzia finanziaria⁴¹⁷. La previsione dell'obbligo assicurativo è rafforzato attraverso la previsione del duplice impegno degli Stati parte della Convenzione CLC di rendere obbligatoria la *blue card* da parte delle navi inalberanti la propria bandiera e di interdire l'esercizio del traffico da parte di tutte le navi (anche se con bandiera di uno Stato non parte della CLC) sprovviste della prescritta certificazione attestante la sussistenza della copertura assicurativa o di garanzia prescritta dalla Convenzione.

La responsabilità del proprietario della nave delineata dalla CLC, in quanto limitata sotto il profilo quantitativo e applicativo, non esaurisce

DSP per ogni tonnellata aggiuntiva e comunque fino al limite massimo di 89.770.000 DSP.

⁴¹⁶ Cfr. Comma 11 dell'art. 5 introdotto dalla CLC PROT 92.

⁴¹⁷ Come evidenziato da S. ZUNNARELLI, M.M. COMENALE PINTO, *Manuale del diritto della navigazione e dei trasporti*, Padova, 2009, p. 145: "L'assicuratore non potrà in ogni caso opporre al danneggiato eccezioni fondate sul contratto di assicurazione. Tuttavia, oltre alle difese che potrebbero essere fatte valere dal proprietario della nave, l'assicurato potrà opporre al danneggiato la *wilful misconduct* del (solo, si noti) proprietario della nave e potrà beneficiare altresì della limitazione del proprio obbligo risarcitorio entro gli importi massimi previsti nelle Convenzioni negli altri casi in cui tale soggetto non sarebbe ammesso a limitare la propria responsabilità".

tuttavia in modo pienamente soddisfacente le pretese risarcitorie connesse al danno da inquinamento di idrocarburi originato dalle petroliere; per tale ragione, con finalità integrativa, è stato istituito, dalla Convenzione di Bruxelles del 18 dicembre 1971 (FUND 1971), l'International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (IOPCF) dotato di personalità giuridica e idoneo ad assicurare, in via sussidiaria, sulla base delle contribuzioni versate dai soggetti interessati al carico⁴¹⁸, sia la disponibilità di un indennizzo supplementare alle vittime dei danni da inquinamento che l'esonero del proprietario della nave da ultronei obblighi risarcitori eccedenti la copertura offerta dalla CLC 1969.

I risarcimenti che il Fondo è tenuto a versare (il cui ammontare non può superare la cifra predeterminata di 203.000.000 DSP) comprendono:

- i danni per i quali non sussistono i presupposti per l'imputazione della responsabilità a carico del proprietario (es. danni da inquinamento originati da un fenomeno naturale a carattere eccezionale, inevitabile e irresistibile);
- i casi nei quali si configura una inadeguatezza finanziaria del proprietario della nave, dell'assicurazione ovvero del fondo di garanzia;
- i danni risarcibili superiori ai limiti di responsabilità posti dalla Convenzione CLC.

Fermo restando il fatto che il soggetto danneggiato⁴¹⁹ può attingere alle risorse dell' International Oil Pollution Compensation Fund (IOPCF), a condizione che venga dimostrato che il danno subito sia riconducibile ad un evento originato da una o più navi, il Fondo deve ritenersi esonerato da ogni obbligo di corresponsione risarcitoria nei soli casi in cui i danni siano stati causati da un atto di guerra, di ostilità, di guerra

⁴¹⁸ L'art. 10 della Convenzione FUND, come emendato dal Prot. 1992, prevede che i contributi al FONDO vengano corrisposti, su base annuale, da ogni Stato contraente che abbia ricevuto, presso i propri Porti, terminali o installazioni, quantità superiori alle 150.000 t. di idrocarburi.

⁴¹⁹ Nel sistema CLC-FUND il soggetto danneggiato si può identificare in qualsiasi persona fisica o persona giuridica di diritto pubblico o privato, ivi compreso lo Stato e gli enti politici nei quali esso si suddivide.

civile e di insurrezione o siano provenienti da navi da guerra o appartenenti a uno Stato o da questo gestite per servizi non commerciali; è altresì previsto l'esonero totale o parziale dell'IOPCF nei casi in cui sia provato che il danno è stato causato da azione od omissione dolosa o colposa dello stesso danneggiato. All'IOPCF che abbia corrisposto gli importi risarcitori a favore dei soggetti danneggiati è comunque riconosciuta la surroga nei diritti che questi ultimi possono vantare nei confronti del proprietario della nave o del suo garante in base alla CLC. Il comma 6 dell'art. 4 della Convenzione FUND, introdotto a seguito delle modifiche operate dal Fund Prot 1992, ha infine previsto che l'Assemblea del Fondo possa, in casi eccezionali, deliberare per il riconoscimento del prescritto risarcimento anche nelle ipotesi in cui il proprietario della nave non abbia provveduto ad istituire il fondo (dotato di capienza corrispondente alla somma complessiva prevista nel caso di riconoscimento della limitazione della responsabilità del proprietario) previsto dalla CLC

La Convenzione Fund è stata da ultimo integrata dal Protocollo addizionale di Londra del 16.05.2003 relativo all'istituzione di un fondo complementare costituito, in relazione ad ogni Stato contraente, dalle contribuzioni versate da ogni soggetto che abbia ricevuto, su base annuale, quantità superiori a 150.000 tonnellate di:

- idrocarburi assoggettati a contributi, trasportati via mare e scaricati direttamente in un porto o in un terminale dello stesso Stato;
- idrocarburi assoggettati a contributi, trasportati via mare e scaricati in un porto o un terminale di uno Stato non contraente, ma trasferiti successivamente sul territorio di uno Stato parte.

Tale fondo complementare, al quale è riconosciuta autonoma personalità giuridica ha la principale funzione di intervenire per coprire l'importo residuo, comunque entro il limite complessivo dei 750.000.000

DSP per incidente, determinato dalla differenza tra il valore del danno subito e quanto percepito, a titolo di risarcimento, in base alle convenzioni CLC e FUND del 1992. L'accessibilità al fondo complementare del 2003 è riconosciuta, solo nelle ipotesi nelle quali le richieste risarcitorie siano ritenute ammissibili in base alle Convenzioni CLC e FUND, in modo tale da garantire la distribuzione della somma disponibile agli aventi diritto secondo criteri di proporzionalità.

In conclusione le c.d. *sister conventions* (CLC-FUND) istituiscono, con riferimento ai danni da inquinamento, un sistema strutturato su tre canali risarcitori:

- il primo fondato sulla imputazione della obbligazione risarcitoria in capo al proprietario della nave, il quale, oltre ad avere l'obbligo di dotarsi di idonea copertura assicurativa, può limitare l'obbligazione risarcitoria entro limiti predeterminati;
- il secondo incentrato su un Fondo finanziato dai destinatari degli idrocarburi e chiamato ad erogare un risarcimento aggiuntivo alle vittime dell'incidente che non abbiano potuto ottenere un risarcimento completo del danno dal proprietario della nave;
- il terzo fondato sulle risorse complementari individuate dal Protocollo di Londra del 2003.

Scopo delle *sister convention* è pertanto quello di assicurare, attraverso la c.d. canalizzazione delle pertinenti responsabilità nei confronti del proprietario della nave, un equo indennizzo a chi abbia subito determinati danni a seguito di un inquinamento ricadente nell'ambito applicativo convenzionale. Il sistema della canalizzazione della responsabilità⁴²⁰ è stato inoltre rafforzato a seguito del CLC PROT

⁴²⁰ Come rilevato da F. BERLINGIERI, *Le convenzioni internazionali di diritto marittimo e il codice della navigazione*, Milano, 2009, pp. 167-168: "La responsabilità per i danni da inquinamento è canalizzata sul proprietario della nave in quanto più facilmente individuabile del suo armatore (shipowner) (...). La ragione di tale canalizzazione è stata quella di evitare i costi della copertura assicurativa a carico di una molteplicità di persone."

1992 in base al quale il proprietario della nave risponde dei danni provocati:

- dai suoi preposti o mandatari ovvero dai membri dell'equipaggio;
- dal pilota o da qualsiasi altra persona che, senza essere membro dell'equipaggio, svolga servizi per la nave;
- da qualsiasi noleggiatore (in qualunque modo denominato, ivi compreso il bareboat charterer), gerente o armatore della nave;
- da chiunque svolga operazioni di salvataggio con il consenso del proprietario o dietro istruzioni delle autorità pubbliche competenti;
- da chiunque adotti misure preventive.

Tali soggetti, volontariamente esclusi (salvo che il danno sia imputabile a loro azioni od omissioni dolose o commesse con temerarietà) dal modello di responsabilità oggettiva delineato dal sistema CLC-FUND, restano tuttavia esposti alle azioni di rivalsa eventualmente esercitate nei loro confronti dal proprietario della nave⁴²¹.

Il fulcro della disciplina prevista dalle Convenzioni CLC-FUND è rappresentato dalla qualificazione e quantificazione della "pollution damage" che, stando ad una interpretazione sistematica, non appare essere coincidente con la definizione di "danno ambientale"⁴²² la cui

⁴²¹ A differenza della CLC, l'Oil Pollution Act del 1990 (OPA) estende il catalogo dei soggetti potenzialmente responsabili della *pollution damage* fino a comprendere in tale categoria, oltre al bareboat charterer e al proprietario, ogni soggetto qualificabile come "a contractor who conducts or who is responsible for the operation vessel" identificabile con il costruttore, il riparatore, il demolitore o il venditore della nave e che può liberarsi dalle prescritte responsabilità dimostrando la riferibilità del danno causato da eventi bellici, da fatti di terzi o da "act of God".

⁴²² Cfr. L.S. SCHIANO DI PEPE, *Inquinamento marino e "danno risarcibile" nel diritto internazionale*, in *Sicurezza Marittima un impegno comune*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2005, pp. 413 ss, l'autore evidenzia come nel sistema CLC-FUND il pregiudizio all'ambiente venga risarcito "indirettamente, in quanto oggetto dell'indennizzo sono (solo) gli esborsi che determinati soggetti hanno sostenuto (o sosterranno) al fine di agevolare il recupero di un determinato sito. Questa considerazione è ulteriormente confermata dalla circostanza che in virtù della prassi instaurata dall'IOPC Fund, ai fini delle richieste di risarcimento, non possono essere presi in considerazione calcoli astratti basati su modelli teorici ma solo i costi delle misure di ripristino attuate o da attuare. E' inoltre significativamente esclusa la possibilità di riconoscere il risarcimento di danni cc.dd. punitivi, che il Fondo ha costantemente considerato estranei al carattere indennizzatorio che contraddistingue il sistema CLC-FC. (...) La limitazione della risarcibilità del danno all'ambiente ai *costs of reasonable measures of reinstatement actually undertaken or to be undertaken*, esclude, in linea di principio, una qualche rilevanza del danno all'ambiente in sé considerato qualora non vengano attuate (ad esempio perché impossibili o

tutela concorrente può eventualmente essere assicurata, pur nel vincolo di cui al comma 4 dell'art. 3 della CLC⁴²³, in forza di altre fonti normative (eventualmente strutturate su una diversa ripartizione delle responsabilità tra i soggetti responsabili del danno ambientale) attraverso la sottrazione dalla più ampia categoria dei “danni all'ambiente”, delle specifiche “voci di danno da inquinamento o da contaminazione” risarcibili esclusivamente attraverso il sistema CLC-FUND; tale soluzione è stata tuttavia esplicitamente esclusa sia dall'Unione europea (art. 4 della Dir. 2004/35/CE del 21.04.2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale) che dal legislatore italiano (art. 303 del D.Lgt. 152/2006) attraverso l'inclusione delle Convenzioni CLC-FUND 1992 nonché delle altre Convenzioni sulla responsabilità civile da inquinamento BOP 2001 e HNS 1996, nell'elenco delle Convenzioni internazionali relativamente alle quali deve ritenersi esclusa la specifica procedura risarcitoria disciplinata dalle sopra richiamate disposizioni comunitarie e nazionali. Con riferimento al tema della responsabilità da

eccessivamente dispendiose) misure di ripristino quantificabili economicamente. Il danno cagionato direttamente all'ambiente - dunque - non è oggetto di una autonoma definizione né sono previste modalità per risarcirlo al di là dei costi di ripristino. Ciò ha spinto parte della dottrina a sottolineare come il sistema CLC-FC paia costruito appositamente per escludere il risarcimento dei danni all'ambiente propriamente intesi, per concentrarsi invece sui danni provocati attraverso la contaminazione dell'ambiente agli esseri umani, alle loro proprietà e ai loro interessi economici”. A livello nazionale la risarcibilità del danno ambientale è stata affermata dall'art. 18 della L. 349/1986 (abrogato dal D.Lgt. 152/2006) e dal Titolo III della Parte VI del D.Lgt. 152/2006 (artt. 311 e ss.). L'art. 21 della L. 979/1982 prevede inoltre che in relazione ai danni provocati per la violazione delle disposizioni previste dalla L. 979/1982 in materia di divieto di discarica a mare di sostanze vietate da parte del naviglio mercantile, il comandante e il proprietario o l'armatore della nave sono tenuti in solido a rifondere allo Stato le spese sostenute per la pulizia delle acque e degli arenili, nonché a risarcire i danni arrecati alle risorse marine; tale obbligo solidale sussiste anche nei casi in cui si sia dovuta effettuare la discarica in mare di sostanze vietate, per la sicurezza della propria o di altra nave o l'immissione delle sostanze vietate nelle acque del mare sia stata causata da un'avarìa o da una perdita inevitabile ed ogni ragionevole precauzione sia stata adottata dopo l'avarìa o la scoperta della perdita per impedire o ridurre il versamento delle sostanze stesse in mare. L'art. 185 del c.p., richiamato dalla L. 979/1982, prevede inoltre che ogni reato obbliga alle restituzioni a norma delle leggi civili (art. 2043 c.c.); ogni reato che abbia cagionato un danno patrimoniale o non patrimoniale obbliga inoltre al risarcimento il colpevole e le persone che, a norma delle leggi civili, debbano rispondere per il fatto di lui.

⁴²³ Il comma 4 dell'art. 3, modificato dall'art. 4 del CLC Prot 1992, oltre a rafforzare il principio della canalizzazione della obbligazione risarcitoria in capo al proprietario della nave e secondo le modalità sopra esposte, prevede che al proprietario della nave può essere richiesto il risarcimento dei danni da inquinamento solo in conformità con la Convenzione CLC.

inquinamento da idrocarburi deve infine essere evidenziato che la costruzione normativa prevista dal sistema CLC – FUND, in quanto connessa alle pertinenti azioni risarcitorie riconducibili alla “pollution damage”, deve ritenersi altrimenti disciplinata, sia sotto il profilo dell’attribuzione della responsabilità che delle discendenti conseguenze sanzionatorie, dalle specifiche disposizioni penali previste in materia dal D.Lgt. 202/2007⁴²⁴, adottato in attuazione della Dir. 2005/35/Ce, per tutti i casi inquinamento doloso e colposo originati da scarichi provenienti da qualsiasi nave (indipendentemente dalla bandiera) ed effettuati o causati nelle acque interne e nei porti (nella misura in cui è applicabile il regime previsto dalla Convenzione MARPOL 73/78), nelle acque territoriali, negli stretti utilizzati per la navigazione internazionale, nella ZEE ovvero in una zona equivalente istituita in base al diritto internazionale e nazionale, in alto mare.

I soggetti danneggiati da un evento inquinante possono infine trovare tutela anche con riferimento alle contaminazioni originate dal trasporto marittimo di sostanze non ricomprese nell’ambito applicativo di cui al sistema CLC-FUND. Nel diritto internazionale marittimo si è infatti delineata la formazione di un *corpus* normativo caratterizzato dal riconoscimento di una responsabilità di tipo oggettivo con riferimento alla responsabilità civile connessa al trasporto marittimo di determinate sostanze; tale forma di imputazione della responsabilità attraverso la canalizzazione dell’obbligazione risarcitoria in capo a determinati soggetti qualificati è infatti stata confermata sia dalla Convenzione HNS 1996 (International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea)⁴²⁵ che dalla Convenzione BOP 2001 (Bunker Oil

⁴²⁴ Il D.Lgt. 202/2007 ha abrogato gli artt. 16, 17 comma 1, e 20 della L. 979/1982 e ha introdotto specifiche sanzioni penali con riferimento agli scarichi effettuati dalle navi. In particolare le nuove sanzioni penali si applicano agli scarichi in mare delle sostanze inquinanti inserite negli Allegati I (idrocarburi) e II (sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa) della MARPOL e nell’ allegato A della L. 979/1982 .

⁴²⁵ La Convenzione HNS del 03.05.1996, modificata dal Protocollo di Londra del 30.04.2010, non è stata ratificata dall’Italia e non è in vigore a livello internazionale in quanto ha raggiunto l’adesione di 14 Stati rappresentativi del 14% del tonnellaggio lordo mondiale dei quali solo 2 (Federazione Russa e Cipro) aventi, con riferimento alle navi con la propria bandiera, un tonnellaggio lordo superiore a 2 milioni t. (Fonte

Damage)⁴²⁶. La Convenzione HNS prevede in particolare, analogamente alle disposizioni delle Convenzioni CLC-FUND, la responsabilità civile del proprietario della nave per i danni da inquinamento, limitata entro un ammontare predeterminato (100 milioni DSP) garantito da idonea copertura assicurativa, e l'istituzione di un apposito fondo di garanzia idoneo a riscontrare, nei modi e nelle forme prescritte dalla Convenzione, le pretese risarcitorie dei soggetti danneggiati fino al raggiungimento del limite massimo di 250 milioni DSP. La Convenzione BOP, ispirata da analoghe esigenze di tutela dei soggetti danneggiati da fenomeni inquinanti connessi al bunker utilizzato dalle navi, ha esteso la prescritta obbligazione risarcitoria ad altri soggetti come armatori, bareboat charterer, società di gestione che, pur non essendo proprietari, assumono un ruolo determinante nella operatività della nave; la specificità della Convenzione BOP rispetto alle Convenzioni CLC_FUND e HNS consiste inoltre nella previsione di una differente determinazione del limite risarcitorio definito non più attraverso i criteri speciali individuati nelle Convenzioni *de quibus* ma attraverso l'esplicito richiamo sia delle specifiche disposizioni applicabili a livello nazionale⁴²⁷ che della disciplina prevista dalla Convenzione LLMC 1976 (Limitation of Liability for Maritime Claims)⁴²⁸ che prevede l'estensione del beneficio della limitazione a tutti i soggetti riconducibili nella categoria dello shipowner (quali il proprietario, il charterer o la

IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*).

⁴²⁶ La Convenzione BOP del 23.03.2001, relativa agli idrocarburi trasportati come bunker delle navi nei casi di inapplicabilità del sistema CLC-FUND, è entrata in vigore a livello internazionale il 21.11.2008 ed è stata ratificata da 60 Stati rappresentativi del 90% del tonnellaggio lordo mondiale (Fonte IMO aggiornata al 31.07.2012 e relativa allo *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*). L'Italia ha ratificato la Convenzione BOP 2001 con L. 1 Febbraio 2010, n. 19.

⁴²⁷ In Italia la limitazione del debito dell'armatore è disciplinata dagli artt. 275-277 e 621 e ss. del Codice della Navigazione e 483-488 del relativo Regolamento.

⁴²⁸ La LLMC del 19.11.1976 è entrata in vigore il 01.12.1996 ed è stata successivamente modificata dal Protocollo di Londra del 02.05.1996 (in vigore dal 13.05.2004). L'Italia non ha ratificato la Convenzione LLMC e il relativo Protocollo del 1996.

società di gestione/company) e pertanto ai soggetti individuati dalla stessa Bunker Convention del 2001.

Il tema della responsabilità civile per i danni da inquinamento trova infine ulteriore disciplina in altre fonti convenzionali, rilevanti per il trasporto marittimo, dettate in considerazione di specifici rischi connessi all'inquinamento originato da determinate sostanze o categorie di sostanze ritenute intrinsecamente dannose per l'ambiente in generale e per l'ambiente marino in particolare; tra i suddetti strumenti convenzionali si richiamano in particolare il Protocollo di Basilea del 1999 sulla responsabilità e sul risarcimento dei danni risultanti dal movimento transfrontaliero dei rifiuti pericolosi e dal loro smaltimento e, in materia di contaminazione nucleare, la Convenzione di Bruxelles del 25.05.1962 sull'esercizio delle navi a propulsione nucleare, non ancora entrata in vigore, e la Convenzione di Bruxelles del 1971 sulla responsabilità civile nel campo del trasporto marittimo di materiale nucleare⁴²⁹.

⁴²⁹ La Convenzione NUCLEAR 1971, adottata a Bruxelles il 17.12.1971 ed entrata in vigore il 15.07.1975 è stata ratificata dall'Italia con L. 381/1986. La NUCLEAR 1971, nel sancire la prevalenza della disciplina dettata in materia di incidenti nucleari sulla disciplina in materia di trasporti marittimi, ha previsto l'esonero della responsabilità dei soggetti già ritenuti responsabili per i danni cagionati da un incidente nucleare in forza della Convenzione di Parigi del 1960 o della Convenzione di Vienna del 1963 ovvero di specifica normativa nazionale in materia di danni nucleari; la responsabilità per i danni derivanti da incidente nucleare è infatti canalizzata, sulla base delle suddette Convenzioni di Parigi e di Vienna (le eccezioni sono rappresentate dei casi riconducibili a conflitti armati, ostilità, guerra civile, moti insurrezionali, cataclismi di carattere eccezionale) sull'esercente dell'impianto nucleare.

CONCLUSIONI

La sostenibilità del trasporto marittimo sotto il profilo della tutela delle matrici ambientali rappresenta il punto di convergenza di un sistema pluriordinamentale caratterizzato dalla forte evoluzione impressa sia dalle innovazioni tecnologiche che dalla globalizzazione dei traffici marittimi. Sotto il profilo ambientale ciascuna filiera trasportistica presenta determinati livelli di impatto ambientale ai quali sono associati costi esterni che, con riferimento al sistema del trasporto marittimo, presentano elevanti livelli di comprimibilità a causa della concentrazione dei nodi trasportistici e della specificità del moderno cluster marittimo capace di sviluppare e diffondere standard uniformi, discipline tecniche e sistemi di *soft law* che permeano l'evoluzione giuridico-normativa e contribuiscono ad un processo di globalizzazione del diritto capace di offrire maggiori garanzie ed effettività alle misure di tutela dell'ambiente.

Gli spazi marittimi costituiscono inoltre gli ambiti di esercizio di nuove forme di sovranità la cui estensione si sviluppa (anche oltre il mare territoriale, come nel caso delle Zone di Protezione ecologica di cui alla L. 8 febbraio 2006, n. 61) in considerazione della accresciuta rilevanza strategica della tutela dei beni ambientali e si rafforza attraverso lo sviluppo dei sistemi di rapportazione navale che, sottraendo autonomia al *trasporto autarchico* (secondo la locuzione formulata dallo Scialoja), determinano l'espansione dei poteri pubblicistici dello Stato costiero. Anche con riferimento ai territori costieri si assiste ad un processo di espansione delle tradizionali forme di tutela, incardinate sull'istituto della demanialità marittima e sui sottesi *pubblici usi del mare* , a favore di una più ampia integrazione tra gli interessi e le competenze incidenti sullo sviluppo e sulla tutela della fascia costiera interpretata secondo la sua rilevanza ambientale.

Per la tutela dell'ambiente marino e costiero assumono un ruolo strategico le infrastrutture portuali destinate ad assicurare effettività alle prescritte misure di tutela dell'ambiente marino (sancite a livello internazionale, regionale e nazionale) dagli inquinamenti connessi al trasporto marittimo; la gestione ambientale dei porti, l'implementazione del *cold ironing*, la funzionalità delle *reception facilities* e dei sistemi di raccolta e smaltimento dei rifiuti pericolosi (quali ad es. oli esausti e

batterie usate) rappresentano il fulcro di un modello di sviluppo sostenibile applicato al sistema del trasporto marittimo. Gli Annessi I, IV e V della Convenzione MARPOL nonché le Convenzioni BWM del 2004, SRC 2009, prevedono una disciplina dettagliata in materia di impianti specializzati per la raccolta dei rifiuti e delle sostanze prodotte in costanza di navigazione che, se immesse nell'ambiente marino, causerebbero fenomeni di inquinamento e di alterazione degli ecosistemi; la possibilità del conferimento in porto delle possibili fonti inquinanti prodotte dalle navi rappresenta la principale forma di prevenzione dell'inquinamento marino e appare strumentale a favorire, attraverso la tariffazione dei pertinenti servizi, il processo di "internalizzazione" dei costi esterni associati all'impatto ambientale della navigazione. Non può tuttavia essere sottaciuto il fatto, peraltro evidenziato dalla stessa Corte di Giustizia europea nell'ambito delle procedure di infrazione per il mancato adempimento (da parte della maggior parte degli Stati costieri europei) degli obblighi posti dalla Direttiva 2000/59/CE, che il processo di implementazione delle *reception facilities* rappresenta una soluzione non adeguatamente diffusa al punto da far ritenere superate le criticità connesse a possibili illecite immissioni in mare di sostanze vietate e per le quali è previsto il conferimento a terra negli impianti *de quibus*.

I porti rappresentano dunque l'epicentro di un sistema funzionale a garantire più elevati livelli di tutela dell'ambiente marino e costiero che possono essere perseguiti (anche attraverso l'adozione delle procedure di certificazione ISO 14001 e, a livello europeo, EMAS) attraverso l'adozione di sistemi di gestione ambientale capaci di offrire strumenti adeguati per il controllo degli impatti ambientali delle attività svolte in porto e per verificare la compatibilità delle stesse alle vigenti normative. A livello europeo si è in particolare affermato, nell'ambito del progetto "Ecoports", sia il sistema "Self Diagnosis Method" (SDM), consistente in un metodo di autovalutazione ambientale dei porti, che il "Port Environmental Review System" (PERS) consistente nella definizione di standard di base per le buone pratiche di gestione ambientale dei Porti

utili per l'eventuale conseguimento delle sopra richiamate certificazioni ISO14001 e EMAS.

Il processo di adeguamento della flotta mercantile mondiale ai nuovi standard di sicurezza ambientale (come ad es. in materia di introduzione del doppio scafo, gestione delle acque di zavorra, efficienza energetica, utilizzo di prodotti antivegetativi ecocompatibili ecc...) è infatti solo complementare al processo di accrescimento dei poteri statuali in ordine sia all'adeguamento delle infrastrutture portuali che all'esercizio dei poteri ispettivi sulle navi (indipendentemente dalla bandiera inalberata dalle stesse).

La disciplina della tutela dell'ambiente marino e costiero in relazione al trasporto marittimo non può dunque non essere iscritto in un complesso processo tecnico e giuridico, iniziato nel 1954 con la Convenzione OILPOL, arricchito dalla graduale affermazione dei principi del "divieto di inquinamento transfrontaliero", dello "sviluppo sostenibile", del "chi inquina paga", della "precauzione" certo ancora lontani, nel settore del diritto marittimo, da una piena attuazione anche a causa di una non piena compatibilità degli stessi con il sistema e le esigenze del traffico marittimo (si richiama ad esempio il rapporto tra la limitazione dell'obbligazione risarcitoria di cui alla CLC-FUND e HNS e BOP-LLMC e il principio del "chi inquina paga").

Tale processo evolutivo appare comunque essere favorito e rafforzato da un ulteriore fenomeno rappresentato dalla "*democratizzazione del mare*" e determinato dalla crescente diffusione della nautica da diporto e della c.d. "cultura nautica" che appaiono essere, unitamente alla diffusione della "sensibilità ambientalista", veicoli per la proiezione dei diritti e dei doveri di cittadinanza oltre la c.d. "*linea del bagnasciuga*" e lungo uno spazio liquido (quindi moderno, verrebbe da dire con Zygmunt Bauman) non estraneo all'obbligazione antropologica, sociale, ed ecologica che unisce il "controllato e il controllore", gli "uomini e i caporali", i "santi", i "poeti" e i "navigatori", dunque una vasta "umanità" chiamata ad essere spettatrice e attrice di quello stesso "naufregio" che ha unito la riflessione da Lucrezio a

Blumenberg e che certo non trova risposta ma sollievo in quelle operazioni di zaffatura che l'Ordinamento giuridico è chiamato a svolgere nella speranza di un approdo sicuro.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Sicurezza Marittima un impegno comune*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2005
- AA.VV., *La portualità del duemila*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2003
- AA.VV., *Gli imperi del mare*, Limes – rivista italiana di geopolitica, 4/2006
- AA.VV., *Spiagge in cerca di Regole*, studio d'impatto sulle concessioni balneari, AREL, Bologna, 2011
- AA.VV., *Commento al Codice dell'Ambiente*, Torino, 2008
- AA.VV., *Demanio Marittimo – guida alle concessioni, legislazione, circolari applicative, giurisprudenza e modulistica*, Milano, 2001
- ADORNO F., GREGORY T., VERRA V., *Ludwing Wittgenstein. Linguaggio e filosofia*, in *Storia della filosofia*, Bari, 1984
- ANCIS L., *Tendenze evolutive delle concessioni turistico-ricreative sul demanio marittimo*, in *Dir. trasp.*, Vol. I, 2006
- ANGELONE C., *Ambiente marino e disciplina delle risorse*, Riv. Giur. Amb. – 2000, Vol. 1
- ANGELONE C., *Le concessioni demaniali marittime ad uso turistico e ricreativo: diritti del concessionario, situazioni concessorie, competenze*, in *Regioni e demanio marittimo*, Milano, 1999
- ANTONINI A., *Corso di Diritto dei Trasporti*, Milano, 2008

- ANTONINI A., *Trattato breve di Diritto Marittimo*, Vol. I, Milano, 2007
- ANTONINI A., *Trattato breve di Diritto Marittimo*, Vol. II, Milano, 2008
- ANTONINI A., *Trattato breve di Diritto Marittimo*, Vol. III, Milano, 2010
- ANPA, *La biodiversità nella regione biogeografia mediterranea*, Stato dell'ambiente 4/2001
- AVANZI S., *Il nuovo demanio nel diritto civile, amministrativo, ambientale, comunitario, penale, tributario*, Milano, 2000
- BERLINGIERI F., *Le convenzioni internazionali di diritto marittimo e il codice della navigazione*, Milano, 2009
- BEVILACQUA S., *L'inquinamento da rifiuti prodotto da navi*, in *Rivista di diritto dell'Economia, dei trasporti e dell'Ambiente*, X/2012
- BREWER R., *Principi di ecologia*, Padova, 1986
- BRIGNARDELLO M., *La normativa comunitaria in materia di safety nella navigazione marittima*, in *Sicurezza, Navigazione e Trasporto*, a cura di Milano, TRANQUILLI - LEALI R. e ROSAFIO E.G. 2008
- BUSSANI M., *Il diritto e l'occidente, geopolitica delle regole globali*, Torino 2010
- CAFFIO F., *Glossario di diritto del mare*, supplemento alla Rivista Marittima, n. 5/2001

- CALSOLARO O.M., *Amministrazione e uso del demanio: alla ricerca dell'interesse pubblico*, in *Foro amm.* - vol. VI, fasc. 3, 2007
- CAMARDA G., *L'evoluzione della normativa internazionale comunitaria e nazionale vigente in materia di sicurezza della navigazione e prevenzione dell'inquinamento marino*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 2001, n. 5
- CAMARDA G., *Aspetti giuridici della tutela ambientale delle aree costiere*, *Rivista di diritto dell'economia, dei trasporti e dell'ambiente*, III/2005
- CAPUTI LAMBERGHI V., *Proprietà dovere dei beni n titolarità pubblica*, in *Annuario 2003* dell'Associazione italiana dei professori di diritto amministrativo, Milano, 2004
- CARAVITA B., *Diritto dell'ambiente*, Bologna, 2001
- CARBONE S.M., *Responsabilità per danno all'ambiente marino nei recenti sviluppi del diritto internazionale e comunitario*, in *Sicurezza Marittima un impegno comune*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2005
- CARBONE S.M., CELLE P., DE GONZALO M.L., *Il diritto marittimo attraverso i casi e le clausole contrattuali*, Torino, 2006
- CARNIMEO N. – AEBISCHER T., *Le frontiere d'acqua*, in *Limes*, 2006, 4
- CASANOVA M., *Demanio marittimo e poteri locali*, Milano, 1986
- CASSESE S., *Il diritto globale*, Torino, 2009

- CATAUDELLA S, CARRADA G. (a cura di) , *Un mare di risorse, Roma , 2000*

- CATINO M., *Da Chernobyl a Linate*, Milano, 2006

- CEMISS (Centro Militare di Studi Strategici), Ricerca del 2009 dedicata al tema “Prospettive della sicurezza in ambito marittimo: infrastrutture critiche e dimensione marittima della security”

- CERRANO C , PONTI M., SILVESTRI S., *Guida alla biologia marina del Mediterraneo*, Torino, 2004

- CIANCHINI R., *La nuova disciplina del demanio marittimo*, Rimini, 2001

- COLOMBINI G., *Lido e spiaggia* (voce), in *Dig. disc. pubbl.*, vol. IX, Torino, 1994

- Commissione Europea, J.R.C - Institute for Environment and Sustainability, *Externalcosts of Transportation Case study: maritime transport*, Luxembourg Publications Office of the European Union, 2009

- CONFORTI B., *Diritto Internazionale*, Milano 1995

- DE LA PRADELLE G., *Le droit de l'Etat sur la mer territoriale*, in *Revue Générale de Droit International Public*, 1898

- DE LEONARDIS F., *Beni ambientali e azione amministrativa*, in *Titolarità pubblica e regolazione dei beni*, *Annuario 2003* dell'Associazione italiana dei professori di diritto amministrativo, Milano, 2004

- Dossier del Senato della Repubblica Italiana n. 40/DN del 14 dicembre 2009 relativo alla COM(2009)466 def. recante “Una politica marittima integrata per una migliore governance del Mediterraneo
- ENEA, *Elementi di gestione costiera, Parte II*, 2003
- FEDERAZIONE DEL MARE - RINA, *L'economia del mare per l'ambiente best practice del sistema marittimo nella tutela ambientale*, Milano, 2004
- Ferrara R, FRACCHIA F., OLIVETTI RASON N., *Diritto dell'ambiente* , Bari, 1999
- FERRARESE M.R., *Prima lezione di diritto globale*, Bari, 2012
- FRANCARIO L., *Le destinazioni della proprietà a tutela del paesaggio* , Napoli, 1986
- FULGHESU G., *Fiscalità e Ambiente*, quaderno n. 6/2010 del Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali, Giuridiche, Merceologiche e Geografiche dell'Università di Foggia
- FUSCO GIRARD L., *L'economia della conservazione delle aree naturali protette*, a cura di F. JANNUZZI, C.N.R., *Le aree naturali protette: ambizione e realtà* , Napoli, 1999.
- GAETA D., *Lido e spiaggia* - voce, in *Novissimo digesto italiano*, vol. IX, Torino, 1963
- GIANNINI M.S., *I beni pubblici*, Roma, 1963
- GHIRARDELLI E., *La vita nelle acque*, Torino, 1981

- GULLO N., *Beni pubblici*, in G. CORSO G. CORSO, V. LOPILATO (a cura di), *Il diritto amministrativo dopo le riforme costituzionali, Parte speciale*, vol. II, Milano, 2006
- IMO, *Second IMO GHG Study, 2009*, Londra 2009
- IMO, *Status of multilateral conventions and instruments in respect of which the International Maritime Organization or its Secretary-General performs depositary or other function*, Luglio 2012
- INGRATOCI C., *Inchieste marittime e investigazioni tecniche*, Milano 2012
- INGRATOCI C., *Le inchieste sui sinistri marittimi*, in *Rivista di diritto dell'Economia, dei trasporti e dell'Ambiente*, VI/2008
- International Energy Agency, *Emission from fuel combustion*, Parigi, 2011
- Istituto Idrografico della Marina, *Manuale dell'ufficiale di rotta*, Genova, 1998
- ISPRA, Rapporto 149/2011, *Sversamenti di prodotti petroliferi: sicurezza e controllo del traffico marittimo*
- I.S.P.R.A. Rapporto 95/2009, *Traffico marittimo e gestione ambientale nelle principali aree portuali italiane*, Roma, 2009
- LEANZA U., *Il diritto degli spazi internazionali*, Torino, 1999
- LEANZA U, *Voce Navi private (diritto internazionale)*, in *Noviss. Dig. It., Appendice V*, Torino, 1984

- LECCISOTTI M., *Lezioni di Scienza delle Finanze*, Torino, 1997

- LEFEBVRE D'OVIDIO A., PESCATORE G., TULLIO L., *Manuale di diritto della navigazione*, Milano, 2000

- LICCIARDELLO S., *Demanio marittimo e autonomie territoriali*, in A. Police (a cura di), *I beni pubblici: tutela, valorizzazione e gestione*, Atti del Convegno di studi – Ville Tuscolane, 16-18 novembre 2006, Milano, 2008

- LOMBARD P. L., A. MOLOCCHI, *Navigazione e Ambiente*, Milano, 2007

- MAESTRONI A., *Demanio marittimo: tutela delle coste e diritti di uso collettivo*, in *Riv. giur. amb.*, 2003

- MANTEGNA A., *Demanio marittimo e impedimento dell'uso pubblico: verso l'affermazione di un diritto di uso pubblico delle collettività sulle nostre coste*, in *Riv. giur. amb.*, 2001

- MASUTTI A., *Genuine Link e bandiere ombra*, in *Trattato Breve di Diritto Marittimo a cura di A. ANTONINI, I, Cap. X*, Milano, 2007

- MATERA R., VALLERI M. *Portualità e territorio: effetti e tendenze evolutive*, in *La portualità del duemila*, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2003

- MATVEJEVIĆ P., *Breviario mediterraneo*, Milano, 2006

- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento per I Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici Direzione Generale per Il Trasporto Marittimo e per vie d'acqua interne Divisione 4 - Sistemi di Gestione Integrati per il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne, *Incidentalità nella*

navigazione marittima negli anni 2001 – 2010, Roma, giugno 2011

- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e statistici, Direzione Generale per il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne, Rapporto annuale sui sinistri marittimi 2011
- MONTEDORO G., *Il nomos della terra letto da M.S.Giannini e da M.Nigro*, in Rivista della Scuola Superiore dell'Economia e delle Finanze, 2004, n. 3
- MUNARI F., SCHIANO DI PEPE L., *Sovranità e trasporti: organizzazioni internazionali e fonti normative indirette*, in *Il Diritto marittimo*, 1/2002
- OLIVI M., Beni demaniali ad uso collettivo. Conferimento di funzioni e privatizzazione, Padova, 2005
- QUERCI F.A., *Demanio marittimo* (voce), in *Enc. dir.*, vol. V, 1959, Milano
- RIBOTTI A., CAIAZZO L., *Mediterraneo un mare da salvaguardare*, Rivista della Guardia Costiera, Anno XIV – agosto/ottobre 2012
- Rigetti G., *Trattato di diritto marittimo*, Parte I, Tomo I, Milano, 1987
- RONZITTI N., *Le zone di pesca nel Mediterraneo e la tutela degli interessi italiani*, Riv. Marittima. – Giu.1999
- SALAMONE A. X., *L'ordinamento giuridico dei porti italiani*, Milano, 1998

- SANDRI S., *L'acqua: una risorsa strategica?*, in Riv. Giur. Ambiente, 2003
- SANNA G., *Tutela Giuridica dell'ambiente – Normativa e Dottrina*, Sassari, 2007
- SANNA G., *Il mare come patrimonio comune dell'Umanità: dalla tradizione alcuni spunti per un regime giuridico di tutela ambientale*, in Riv. Dir. Nav., 2012
- SCHIANO DI PEPE L., *Inquinamento marino da navi e poteri dello Stato costiero*, Torino, 2007
- SCHIANO DI PEPE L., *Inquinamento marino e "danno risarcibile" nel diritto internazionale*, in Sicurezza Marittima un impegno comune, Fondazione Ammiraglio Michelagnoli, 2005
- Schmitt C., *Terra e Mare*, Milano, 2002
- Study by the Secretariat of the International Maritime Organization, Implications of the United Nations convention on the law of the sea for the International Maritime Organization (leg/misc.6) del 10 september 2008
- TRANQUILLI LEALI R., *Il demanio turistico ricreativo: problematiche attuali e nuovi profili di gestione*, in *Regioni e demanio marittimo*, Milano, 1999
- TACCOGNA G., *Demanio marittimo costiero e servizi pubblici locali: appunti per legislatori regionali e amministratori pubblici locali*, in *Dir. mar.*, 2004
- TELLARINI G., Alcune importanti misure adottate nel corso della 62° sessione del marine environment protection committee

(Mepc) dell'Imo (Londra, 11-15 luglio 2011), in *The Italian maritime Journal*, Bologna, anno X, n. 3

- UNEP, *The state of the marine and coastal environment in the Mediterranean Region*. MAP Technical Reports Series n.100, Atene, 1996
- ZAGREBELSKY G., *Nel nome dei figli: se il diritto ha il dovere di pensare al futuro*, in *La Repubblica*, 2 dicembre 2011
- ZUNNARELLI S, COMENALE PINTO M.M., *Manuale dei diritto della navigazione e dei trasporti*, Padova, 2009