UNIVERSITÀ DI PISA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

SCUOLA DI DOTTORATO IN DIRITTO PUBBLICO E DELL'ECONOMIA

(curriculum: Governo del territorio e dell'ambiente)

LA DEMOLIZIONE NAVALE

Una risorsa alla ricerca di sostenibilità

IUS N. 06 (sett. sc. discipl.)

Candidato:

S.T.V. (CP) Alessandro CINGOLANI

Tutor:

Prof. Rolando TARCHI

C.V. (CP) Rodolfo GIOVANNINI

Direttore della Scuola di Dottorato

Prof.ssa Giovanna COLOMBINI

ANNO ACCADEMICO 2010/2011

A Giacomo e Anna Maria

la mia vita

Ringraziamenti

Desidero ringraziare profondamente il Comandante Rodolfo Giovannini del Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto, per la disponibilità ed il sostegno che ha saputo offrirmi nel corso della preparazione di questo lavoro e per la stima accordatami.

Esprimo inoltre un sentito ringraziamento alla Prof.ssa Colombini ed al Prof. Tarchi dell'Università di Pisa ed al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto che mi hanno dato l'opportunità di frequentare un Dottorato di ricerca, permettendomi così di accrescere le mie conoscenze e la mia professionalità.

Profonda gratitudine esprimo, infine, a tutto il personale della Capitaneria di Porto di Marina di Carrara, che ha saputo sostenermi con entusiasmo nel corso dell'esperienza di formazione professionale che si chiude con il presente elaborato.

LA DEMOLIZIONE NAVALE

Una risorsa alla ricerca di sostenibilità

INDICE

CAPITOLO I - IL FENOMENO DELLA DEMOLIZIONE NAVALE 5

1. INTRODUZIONE 5
2. DATI QUANTITATIVI E QUALITATIVI 16
   - *2.1 Dati storici relativi alla demolizione navale* 18
   - *2.2 L'influenza dei fattori chiave* 24
   - *2.3 La flotta mondiale attuale* 30
   - *2.4 Previsioni sui futuri volumi di demolizione* 33

CAPITOLO II - LA NAVE – DAL TRASPORTO AL RIFIUTO 35

1. LA DEFINIZIONE DI NAVE 35
   - *1.1 Il concetto giuridico di nave* 37
   - *1.2 L'attitudine e la destinazione alla navigazione* 40
   - *1.3 La navigabilità* 44
   - *1.4 La definizione di nave nella normativa marittima sovranazionale* 46
2. LA NOZIONE DI RIFIUTO 49
   - *2.1 Un termine "scomodo"* 49
   - *2.2 Il rifiuto tra diritto comunitario e nazionale: profili problematici* 51
   - *2.3 La corretta individuazione del rifiuto* 65
3. DA NAVE A RIFIUTO 69
   - *3.1 La difficile attuazione dei principi generali* 69
   - *3.2 La sentenza n. 34768/2007 della Corte di Cassazione* 79
4. I FATTORI ECONOMICI LEGATI AL MERCATO DELLA DEMOLIZIONE NAVALE 83
   - *4.1 L'offerta del mercato della demolizione navale* 85
   - *4.2 La domanda del mercato della demolizione navale* 88
   - *4.3 L'interazione tra domanda e offerta* 90
   - *4.4 Aspetti pratici* 95

CAPITOLO III - LA SPEDIZIONE PER DEMOLIZIONE 99

1. INTRODUZIONE 99
2. LA CONVENZIONE DI BASILEA 99
3. IL REGOLAMENTO EUROPEO SULLE SPEDIZIONI DI RIFIUTI 108
   - *3.1 Le spedizioni all'interno della Comunità* 111
   - *3.2 Le esportazioni dalla Comunità verso Paesi terzi* 122
   - *3.3 Le importazioni nella Comunità da Paesi terzi* 125
   - *3.4 Transito nel territorio della Comunità di spedizioni da e verso Paesi terzi* 126
   - *3.5 Obblighi supplementari* 127
   - *3.6 Le navi destinate alla demolizione all'interno del regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti* 127
4. LA DISCIPLINA NAZIONALE DELLA SPEDIZIONE TRANSFRONTALIERA DI RIFIUTI 131
5. RECENTI CASI DI APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO EUROPEO SULLE SPEDIZIONI DI RIFIUTI A NAVI DESTINATE ALLA DEMOLIZIONE 144
   - *5.1 Il traghetto danese "Kong Frederik IX"* 144
   - *5.2 Il caso Clemenceau* 145
   - *5.3 Il caso Otapan* 146

CAPITOLO IV - IL MOMENTO DELLA DEMOLIZIONE 149

1. INTRODUZIONE 149
2. LE POLITICHE A LIVELLO INTERNAZIONALE 152
   - *2.1 Il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale (I.M.O.)* 152
   - *2.2 La posizione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (I.L.O.)* 165
   - *2.3 Il "Joint Working Group on Ship Scrapping"* 170
3. L'IMPEGNO EUROPEO 177
4. LA DEMOLIZIONE NAVALE IN ITALIA 192
5. ALTRE ESPERIENZE NAZIONALI 194
   - *5.1 Regno Unito* 194
   - *5.2 Stati Uniti* 195
   - *5.3 Cina* 195
6. LE "RECYCLING POLICIES" DELLE ASSOCIAZIONI DEGLI OPERATORI 196
   - *6.1 International Chamber of Shipping* 196
   - *6.2 Baltic and International Maritime Council* 197
   - *6.3 International Ship Recycling Association (I.S.R.A.)* 199

7. LA POSIZIONE DELLE PRINCIPALI ORGANIZZAZIONI NON GOVERNATIVE 199

CAPITOLO V - PROBLEMATICHE E PROSPETTIVE 201

1. INTRODUZIONE 201
2. IL FONDO PER LA DEMOLIZIONE DELLE NAVI 201
3. LA "PRE-PULIZIA" (CD. "PRE-CLEANING") 216

CONCLUSIONI 225

BIBLIOGRAFIA 235

CAPITOLO I

IL FENOMENO DELLA DEMOLIZIONE NAVALE

1. Introduzione

« *Tre volte il fè girar con tutte l'acque;*
a la quarta levar la poppa in suso
e la prora ire in giù, com'altrui piacque,
infin che 'l mar fu sovra noi richiuso.»[1]

Con parole eterne di incredibile forza ed efficacia, Dante racconta nel Canto XXVI dell'Inferno la fine dell'ultimo viaggio di Ulisse, attraverso una descrizione sintetica ma di immediata percezione del naufragio della nave che lo aveva accompagnato nel "folle volo", finale tragico della traversata esistenziale e delle aspirazioni umane.

Il naufragio rimane per secoli, da un lato, la naturale fine di vita delle navi, mentre dall'altro costituisce un momento di fascino grandioso ma tremendo, che affonda le sue radici nell'ideologia romantica, nella commistione tra la kantiana estetica del sublime e le suggestioni bibliche dell'Apocalisse e della Genesi[2], producendo nell'uomo un forte senso di sgomento al cospetto dell'immensità.

L'avvento della propulsione meccanica, rendendo possibile la realizzazione di bastimenti sempre più grandi, per i quali il legno diventava un materiale inadatto sul piano tecnico e non conveniente sul piano economico, ha favorito lo sviluppo della costruzione metallica. Con la rivoluzione portata dalle unità a scafo metallico, la fine di vita delle navi ha perso molto di questo suo carattere epico, in quanto la sicurezza dell'integrità dello scafo garantita dalle lamiere di acciaio ne ha notevolmente, con ogni evidenza, aumentato la vita operativa, affidandone la relativa demolizione praticamente in via esclusiva al campo dell'industria navale. La fine della nave diviene così molto spesso un argomento ignoto, perché la storia delle unità si ferma quasi sempre alla loro messa fuori servizio o alla loro radiazione, ma il loro "cimitero" é quasi sempre sconosciuto.

[1] Dante Alighieri, *Divina Commedia*, Inferno, Canto XXVI, vv. 139-142.
[2] Vacca N., *Romantico naufragio nel sublime*, commento al libro "*Naufragi. Immagini romantiche della disperazione*" di Esperanza Guillèn, su *www.lineaquotidiano.net*.

In ogni caso, le unità navali sono state da sempre riciclate, in quanto il materiale utilizzato per la costruzione della loro struttura – sia il legno del passato che l'acciaio al giorno d'oggi – è stato sempre considerato di valore rilevante; dato pertanto tale valore residuo, diventa inevitabile concludere che le navi non spariscono semplicemente una volta che siano divenute inadatte alla navigazione. Un tempo il legname recuperato dalle imbarcazioni veniva solitamente riutilizzato nelle costruzioni civili[3], in seguito, con lo sviluppo della cantieristica navale, il ferro e l'acciaio di grande qualità utilizzato giocò un ruolo importante nel rifornimento di materie prime per la rivoluzione industriale. Ad oggi, si stima che possa essere riutilizzato circa il 95-98% in peso dei materiali presenti a bordo di una nave.

La demolizione navale è indubbiamente un fenomeno complesso, tanto da non trovare ad oggi a livello internazionale un appellativo univoco[4] tra i vari soggetti coinvolti in tale problematica. In ogni caso, quando si fa riferimento a tale concetto si vuole richiamare il processo di smantellamento della struttura di una nave sia al fine di produrre rottami che per fini di smaltimento, sia che sia condotto presso una spiaggia, una banchina, un bacino di carenaggio o uno scalo d'alaggio[5]. Esso include una vasta

[3] Un esempio può essere rinvenuto tutt'oggi a Londra: l'edificio che oggi ospita il grande magazzino "*Liberty*" è stato costruito con il legname delle navi da guerra *HMS Impregnable* e *HMS Hindustan*.

[4] Si vuole fare riferimento ai diversi acronimi in lingua inglese attualmente utilizzati da diversi soggetti internazionali. Se ne riportano alcuni:

– *ship demolition*: con tale termine, si designa il processo con cui una nave viene smantellata, e viene solitamente riferito alle operazioni svolte a terra;
– *ship dismantling*: è il termine utilizzato per riferirsi alla demolizione navale dalla Convenzione di Basilea del 1989 e dalla Commissione Europea (DG Ambiente);
– *ship recycling*: acronimo usato in preferenza dall'industria navale e dall'Organizzazione Marittima Internazionale (I.M.O.); in particolare, quando sono applicate procedure per la salvaguardia dell'ambiente e della salute e sicurezza del lavoro, si parla di "*green recycling*";
– *ship scrapping*: termine "neutrale" per indicare il processo di demolizione ed utilizzato dall'amministrazione degli Stati Uniti (US EPA) nelle proprie linee guida;
– *ship breaking*: locuzione preferita dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (I.L.O.), dalla Comunità Europea, da molte associazioni nazionali di cantieristica e dalle principali Organizzazioni Non Governative (O.N.G.).

[5] I principali metodi di demolizione delle navi in uso ad oggi possono così essere delineati:

– spiaggiamento (*beaching*): lo spiaggiamento è il processo utilizzato per il 95% delle moderne demolizioni navali, principalmente in località come Chittagong (Bangladesh), Alang (India), Gadani (Pakistan). Quel che rende tali siti ideali per lo spiaggiamento sono le rilevanti escursioni di marea e le estese secche fangose che ivi si creano. Tale combinazione fa sì che nel corso delle maree sizigiali, in cui si verifica la massima escursione, le navi siano condotte più vicino possibile alla costa, al di là delle secche e fino in spiaggia. Molto spesso, però, non si riesce a sfruttare il momento opportuno e pertanto le navi vengono arenate sulle secche fangose: quando ciò accade, le unità vengono assicurate con enormi catene o con pesanti cavi di acciaio e poi trascinate più all'interno alla prima marea idonea, dopo averle alleggerite, sfruttando il rinvio garantito da argani posizionati sulla spiaggia; mano a mano che le strumentazioni e l'acciaio vengono rimossi dalla nave, gli argani progressivamente avvicinano il relitto alla spiaggia, garantendo eventualmente il trasporto dei blocchi di maggiori dimensioni direttamente dalle secche alla spiaggia una volta separati dalla struttura principale. Non appena il materiale giunge a riva, viene ulteriormente ridotto in sezioni più piccole e poi trasferito al cantiere

gamma di attività, che va dalla rimozione di tutti gli equipaggiamenti al materiale abbattimento e riciclaggio delle infrastrutture di bordo. La demolizione navale costituisce un processo impegnativo, a causa della complessità strutturale delle navi e dei molteplici aspetti ambientali, di sicurezza e di salute coinvolti.

A partire dagli anni ’40 e fino ai primi anni ’70, lo smantellamento di mezzi nautici era una attività tipica dei porti, in particolare quelli dell’Europa del sud: si trattava di un’operazione industriale altamente meccanizzata, eseguita nei cantieri navali di Italia, Spagna, ma anche Gran Bretagna, Taiwan, Messico e Brasile. In seguito, parallelamente con il trasferimento delle attività di costruzione navale, anche l’industria della demolizione spostò il suo baricentro verso Est, coinvolgendo in larga misura Paesi Asiatici come Giappone, Corea, Cina e lo stesso Taiwan; a partire dagli anni ’80, e fino all’attualità, il punto focale della rottamazione navale si è concentrato in India, Bangladesh e Pakistan, mantenendo comunque forti interessi anche in territorio cinese, tanto da riguardare all’incirca il 90% delle attività di demolizione navale su scala mondiale. Solamente una minima parte di tale mercato è rimasta nell’Europa

---

tramite autocarri. La spiaggia dove avviene l’ammassamento dei materiali è solitamente divisa in aree larghe 50 metri e profonde dai 100 ai 150 metri; le infrastrutture sono minime: una baracca-ufficio, alcuni enormi argani da lavoro e qualche muro a separare le aree di deposito;

– demolizione a banchina (*alongside*): tale approccio è tipico dei cantieri cinesi. Vengono usate banchine abbandonate, ma sempre più spesso vengono costruite *facility* destinate appositamente allo scopo. L’unità viene assicurata alla banchina in acque riparate e i blocchi vengono rimossi tramite gru. Il processo si svolge “dall’alto in basso”: le sovrastrutture ed i ponti superiori vengono eliminati per primi, vengono poi interessate le strutture laterali ed infine la sala macchine, fino a che rimangono in acqua solamente i doppi fondi. L’unità, in gergo, diventa una “canoa”. In seguito, attraverso continue operazioni di zavorramento e sollevamento, vengono liberate le estremità a poppa e a prora, fino a ridurre man mano la “canoa” ad una dimensione idonea per essere sollevata in un unico trasporto, oppure viene trasferita ad un bacino di carenaggio per le lavorazioni finali. Con ogni evidenza, tale metodo, pur soffrendo il rischio di impatti locali di inquinamento durante le operazioni in banchina in quanto svolto in acque chiuse senza il ricambio e l’effetto dispersivo offerto dalle maree, consente un appropriato monitoraggio, contenimento ed eliminazione delle possibili fonti di inquinamento, non assicurabile con lo spiaggiamento;

– scalo d’alaggio (*slipway*): si tratta in sostanza di un miglioramento del metodo dello spiaggiamento, ma con alcune sostanziali differenze. Attualmente, tale tipo di lavorazione viene eseguita soprattutto nei cantieri di Aliaga, in Turchia. La differenza principale con lo spiaggiamento è rappresentato dalla mancanza degli effetti delle maree: la demolizione presso scali d’alaggio, in particolare nel Mediterraneo, è virtualmente caratterizzata dall’assenza di tali effetti, consentendo di monitorare e proteggere la zona intertidale con più efficacia e facilità. Anche in questo caso, normalmente le parti della nave vengono rimosse tramite gru mobili posizionate sulla riva, e, man mano che lo scafo viene alleggerito, è trainato all’interno; molto spesso vengono utilizzate anche banchine temporanee o moli semi-permanenti, sopra cui posizionare i mezzi meccanici addetti alle operazioni;

– bacino di carenaggio (*dry dock*): questo metodo di demolizione è quello più sicuro e “pulito”, ma è raramente utilizzato a causa dei costi di costruzione e mantenimento di una tale infrastruttura. Uno dei principali bacini di carenaggio impiegati per la demolizione navale si trova a Liverpool, nel Regno Unito. La nave fa ingresso nel bacino, e qui viene smantellata pezzo per pezzo. Una volta completate le operazioni, il bacino viene bonificato e poi nuovamente allagato per la nave successiva. Le possibilità di inquinare le acque circostanti è virtualmente pari a zero, poiché tutto viene contenuto all’interno del bacino.

occidentale e negli altri paesi dell'OCSE: infatti, meno del 2% del volume totale delle demolizioni nel periodo 1994-2003 è stato condotto in Europa, e di tale quantitativo la sola Turchia ne ha svolto l'85%.

Le ragioni del successo asiatico sono molteplici. Prima di tutto, risulta determinante la collocazione di tali paesi convenientemente vicina alla maggioranza delle rotte commerciali: il sub-continente indiano è interessato infatti da numerose vie di navigazione tra l'Estremo Oriente e l'Europa, mentre la Cina copre le tratte marittime che dall'Asia attraversano il Pacifico. I siti di demolizione asiatici rispondono poi ad altri prerequisiti decisivi per la scelta di stabilire una conveniente attività industriale di rottamazione:

- una domanda per l'acciaio estratto a fini di recupero;
- una domanda per le apparecchiature di seconda mano;
- un'offerta di manodopera a basso costo in grado di portare a termine il processo di estrazione ad alta intensità di lavoro.

Inoltre, considerate le attuali modalità con cui vengono messe in atto le attività di demolizione, le località asiatiche offrono altre condizioni di indubbia rilevanza dal punto di vista della redditività:

- un'abbondanza di manodopera a basso costo disposta a svolgere lavori pericolosi ed insani, a causa del grave stato di povertà e disoccupazione;
- un'insufficiente o non attuata struttura normativa;
- un mercato pronto per il riciclaggio ed il riutilizzo di molti strumenti desueti, come pompe, generatori, compressori, ecc.;
- una lunga ed uniforme zona intertidale ed una sufficiente escursione di marea, in grado di permettere a unità anche di grandi dimensioni di poter spiaggiare;
- una minima esposizione alle condizioni meteo-marine grazie alla protezione della costa e condizioni meteorologiche relativamente stabili;
- un certo livello infrastrutturale.

Le "*breaking majors*" rappresentano tutte economie in via di sviluppo, con mancanza di investimenti di capitali ma disperatamente in bisogno di lavoro e del potenziale di guadagno costituito dalla demolizione navale e dalle attività ad essa associate.

Oggi il mercato della demolizione delle navi funziona così. I proprietari che decidono di porre termine alla vita economica di una nave cercano un acquirente con

liquidità. Questa fase in genere coincide con il momento in cui i costi di manutenzione cominciano a superare i possibili guadagni, oppure quando la nave non è più interessante per il mercato dell'usato (quando cioè è improbabile venderla). L'acquirente può essere un intermediario specializzato oppure lo stesso operatore del cantiere di demolizione. In genere la nave trasporta, come ultimo viaggio, un carico fino alla zona dove si trova il cantiere; al termine del viaggio raggiunge con i propri mezzi il cantiere dove sarà demolita.

L'acquirente paga un prezzo espresso in USD per ldt, che corrisponde all'incirca al peso dell'acciaio della nave. Per anni tale prezzo si è attestato attorno ai 150 USD/ldt (con punte minime attorno a 100 USD/ldt e massime fino a 200 USD/ldt circa); di recente, tuttavia, la forte domanda di rottami di acciaio proveniente dalla Cina e la scarsa disponibilità di navi ha fatto salire il prezzo fino a livelli record di quasi 500 USD/ldt per le imbarcazioni normali e ancora più elevati per le navi di particolare valore. Al momento i prezzi più alti si registrano in Bangladesh[6].

Una petroliera con elevata capacità di carico (le cosiddette VLCC o *very large crude oil tanker*) di circa 300000 tonnellate rappresenta più o meno 45000 ldt e sarà venduta a 5-10 milioni di USD (o anche di più), in funzione delle condizioni di mercato. Queste cifre sono fornite a titolo ampiamente indicativo, perché anche altri fattori incidono sul prezzo come la quantità e la qualità dell'acciaio, la presenza di metalli come il rame o il nichel e le attrezzature che possono ancora essere vendute. La presenza o meno di sostanze problematiche a bordo non sembra invece avere ripercussioni sul prezzo.

Il numero delle navi da destinare alla demolizione dipende dalle condizioni del mercato merci: se una nave può ancora garantire dei buoni guadagni il proprietario non deciderà di farla demolire. La stragrande maggioranza delle navi destinate alla demolizione proverrà forzatamente dalla flotta mercantile d'alto mare e sarà rappresentata principalmente da petroliere e portarinfuse (che rappresentano i segmenti di "volume"). Altri segmenti di mercato, come le navi da guerra, le imbarcazioni per la navigazione interna e le strutture *offshore*, hanno dimensioni limitate e rappresentano una scarsa offerta di demolizione e dunque difficilmente possono fornire un flusso costante di materiale da riciclare su vasta scala. L'operatore di un moderno impianto di riciclaggio avrà pertanto difficoltà a creare un modello commerciale in grado di coprire

[6] Informazioni tratte dal Libro verde della Comunità europea "Per una migliore demolizione delle navi" (COM (2007) 269).

tutti i costi di ammortamento: per questo motivo, ad esempio, gli operatori ancora esistenti in Europa hanno potuto sopravvivere solo rivolgendosi a mercati di nicchia, in particolare le strutture *offshore*, le navi da pesca e le imbarcazioni destinate alla navigazione interna.

Le navi sono costruzioni individuali con un lungo ciclo di vita, che nei 20-30 anni di funzionamento subiscono molte riparazioni e interventi di manutenzione. Solo poche di queste attività sono però adeguatamente documentate. L'impianto di riciclaggio non sa, pertanto, che cosa gli viene consegnato e che operazioni di riciclaggio saranno richieste. Queste considerazioni valgono soprattutto per le navi passeggeri, che contengono materiali molto diversi tra loro, compresi dei composti molto difficili da separare e riciclare. Le navi attualmente destinate alla demolizione sono state costruite negli anni '70 con materiali che oggi non vengono più usati (come l'amianto) e per questo l'entità di lavoro manuale necessario è notevole e verosimilmente rimarrà un fattore importante nella determinazione dei costi. Per questo tipo di imbarcazioni il ricorso a macchinari pesanti è solitamente limitato.

Le accennate differenze in termini di costo della manodopera, disposizioni in materia di ambiente e di salute e di guadagni dal riciclaggio e dalla vendita di materiali usati spiegano perché gli operatori dell'Asia meridionale possono offrire prezzi molto più elevati ai proprietari delle navi rispetto ai potenziali concorrenti di altri paesi. In Bangladesh, i rottamatori non devono praticamente sostenere alcun costo per la tutela dell'ambiente, della salute o della sicurezza e per una nave possono pagare 450-500 USD/t, mentre gli impianti cinesi con norme leggermente migliori possono offrire la metà e gli operatori statunitensi un decimo di quella cifra. Addirittura, prima del rincaro dell'acciaio, i cantieri di riciclaggio dei paesi industrializzati facevano pagare le operazioni di demolizione delle imbarcazioni militari.

Per il momento il mercato della rottamazione delle navi è redditizio in termini economici, se non si considera l'estrema esternalizzazione dei costi. I proprietari percepiscono enormi guadagni dalla vendita delle navi in disuso: se si guarda, ad esempio, alla petroliera VLCC per il trasporto del greggio già citata in precedenza, oggi un'imbarcazione nuova di questo tipo costerebbe circa 90 milioni di USD e sarebbe venduta per 10 milioni e più dopo 25 anni di uso; da parte loro, i cantieri di rottamazione guadagnano dal riciclaggio dei materiali recuperati. La demolizione navale rappresenterebbe anche un'attività realmente sostenibile da un punto di vista di riutilizzazione della risorsa: il riciclo del metallo avviene ad un prezzo decisamente

meno elevato di quanto possa costare l'importazione e la lavorazione del minerale, con un evidente risparmio anche in termini di energia impiegata, e d'altro canto fa in modo che avvenga la tempestiva rimozione di tonnellaggio navale obsoleto dalle acque di tutto il mondo. Questo mercato però funziona solo perché sussistono alcune condizioni molto problematiche, in considerazione delle modalità con cui vengono attualmente svolte le operazioni di demolizione e dalle conseguenze che esse ingenerano in termini di:

- sicurezza del lavoro;
- salute dei lavoratori;
- tutela dell'ambiente.

Tale situazione è sempre meno tollerabile per l'opinione pubblica dei paesi industrializzati, dove risiede gran parte dei proprietari delle navi e dove vengono percepiti i profitti finanziari derivanti dall'esercizio delle navi, senza contare che è incompatibile con il principio della sostenibilità ambientale e sociale. Le organizzazioni ambientaliste e di difesa dei diritti umani, i mezzi d'informazione e la stessa Corte suprema indiana hanno criticato le condizioni esistenti nei cantieri di demolizione delle navi.

Gran parte delle imbarcazioni contiene ingenti quantitativi di materiali pericolosi come l'amianto (soprattutto se la data di costruzione è antecedente agli anni '80), oli e morchie, PCB (bifenili policlorurati) e metalli pesanti nelle vernici e nelle apparecchiature. Ciò significa che, quando sono destinate alla rottamazione, queste navi costituiscono uno dei principali flussi di rifiuti pericolosi provenienti dai paesi industrializzati e diretti verso i paesi in via di sviluppo.

La rottamazione delle navi in Bangladesh, in India e in Pakistan avviene su spiagge sabbiose, prive di qualsiasi sistema di contenimento o barriera che impedisca l'inquinamento delle acque o del suolo. Esistono poche strutture per il conferimento dei rifiuti pericolosi e i materiali che non possono essere riciclati sono di solito abbandonati sul posto; infine, i rivestimenti in PVC dei cavi sono spesso bruciati in falò all'aperto.

L'occupazione del suolo e la tendenza all'espansione delle aree dedicate alla demolizione navale influenza notevolmente l'ambiente circostante, così come la società: infatti, le comunità locali basano la loro sopravvivenza sulle risorse di base, come la pesca e l'agricoltura, e pertanto diventa immediato riconoscere l'esistenza di interessi estremamente confliggenti.

Queste pratiche e il relativo impatto sull'ambiente sono stati raramente studiati in profondità. Dai dati disponibili si ricava che le attività di rottamazione delle navi incidono notevolmente sulle caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua di mare, del suolo delle spiagge e dei sedimenti[7]. Peraltro, l'inquinamento da idrocarburi delle spiagge e del mare limitrofo è chiaramente visibile dalle foto aeree dei siti di demolizione di Alang, in India, e di Chittagong, in Bangladesh; le ONG riferiscono inoltre la scomparsa di vegetazione e specie ittiche.

Le condizioni di sicurezza e salute presenti nei cantieri di demolizione dell'Asia meridionale sono critiche: c'è un rischio elevato di incidenti pericolosi, soprattutto perché i lavoratori non dispongono di macchinari pesanti (come le gru) né di dispositivi di sicurezza. Secondo i dati contenuti in rapporto del governo indiano del 2004, negli impianti di Alang sono avvenuti 434 incidenti tra il 1996 e il 2003, che hanno causato la morte di 209 persone[8]. Secondo rapporti presentati dai mezzi di informazione, negli ultimi 20 anni in Bangladesh sono rimasti uccisi più di 400 lavoratori e gravemente feriti 6000[9]. A differenza dell'India, il Bangladesh non richiede nemmeno un certificato che accerti l'assenza di emissioni gassose per i lavori ad alte temperature e questo giustifica i costi particolarmente bassi praticati nel paese, ma anche l'alta incidenza di esplosioni mortali nei cantieri di demolizione.

La sicurezza dei lavoratori è messa in pericolo dall'assenza delle più elementari precauzioni e dalla mancanza di una programmazione dell'avanzamento dei lavori, che non prevedono lo svolgimento di periodi di addestramento, l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale, il monitoraggio e la supervisione delle operazioni, il supporto di adeguate strutture e infrastrutture.

A causa dell'assenza di norme che stabiliscano le condizioni in cui la nave dovrebbe giungere al sito di demolizione, vengono ignorate le misure basiche tendenti all'eliminazione o alla riduzione dei rischi, determinando inevitabilmente l'insorgere continuo di incidenti, dovuti all'accesso in aree con atmosfere non respirabili, allo svolgimento di lavori che prevedono l'utilizzo di fonti di calore in presenza di atmosfere esplosive, la chiusura incontrollata dei sistemi di bordo (come ad esempio la scarica accidentale dell'impianto antincendio a CO_2 in spazi confinati).

[7] Hossain M., Islam M.M., *Ship Breaking Activities and its Impact on the Coastal Zone of Chittagong*, Bangladesh, 2006.
[8] Lloyd's Register, *Fairplay*, numero di marzo 2005.
[9] YPSA, *Workers in shipbreaking industries: A base line survey of Chittagong (Bangladesh)*, 2005, p. 15.

A questi dati vanno aggiunte le migliaia di persone che contraggono malattie irreversibili perché entrano in contatto o inalano sostanze tossiche senza la minima precauzione o protezione. Secondo un rapporto medico presentato alla Corte suprema dell'India nel settembre del 2006, il 16% della manodopera che manipola amianto ad Alang risultava affetto da asbestosi e correva dunque un rischio elevato di contrarre il mesotelioma, una forma di tumore al polmone che, come dimostrano le ricerche mediche, raggiunge il picco di incidenza solo vari decenni dopo l'esposizione.

Gli elementi principali di esposizione che minano la salute dei lavoratori si possono così individuare:

- natura delle procedure di lavoro adottate (intenso lavoro manuale che prevede il sollevamento di ingenti carichi, ecc.);
- esposizione di lungo termine a pericoli dovuto alla tipologia di lavorazione ed all'assenza di dispositivi di protezione;
- esposizione a sostanze pericolose e tossiche.

La forza lavoro, spesso costituita da migranti, vive solitamente in alloggi inadeguati, all'interno o nelle immediate vicinanze del sito di demolizione. Rumore, servizi igienici insufficienti e la generale ulteriore esposizione alle emissioni in mare, sul terreno e nell'aria originate dal sito hanno ovvie implicazioni sulla salute a breve e lungo termine.

I governi dei paesi dell'Asia meridionale sembrano riluttanti a imporre cambiamenti delle pratiche vigenti, perché considerano il settore della demolizione delle navi un'attività importante sotto il profilo economico che dovrebbe essere ostacolata il meno possibile.

In ogni caso, la coscienza internazionale si è man mano sviluppata verso una sempre più consistente presa a carico delle problematiche connesse con la demolizione navale.

Will Englund, un giornalista americano del quotidiano "*The Baltimore Sun*", fu il primo a rendersi conto delle questioni coinvolgenti la rottamazione delle navi nel 1995, quando la portaerei *USS Coral Sea* era in corso di demolizione a Brownsville (Texas): problemi con lo smantellamento di tale unità portarono all'imputazione del responsabile del cantiere per la prima violazione ambientale a carico dell'industria della demolizione navale americana. A seguito di tale evento, Englund volle scavare più a fondo nella problematica e, in collaborazione con il reporter investigativo Gary Cohn, pubblicò una serie di articoli nei quali venivano esposti i peggiori eccessi della

demolizione navale nell'intero contesto mondiale. Nell'aprile 1998, i due giornalisti furono insigniti con il Premio Pulitzer, e anche al giorno d'oggi gli articoli da loro redatti costituiscono una lettura tanto affascinante quanto foriera di sdegno.

Come spesso accade, le indagini giornalistiche a livello internazionale conducono ad un risveglio della coscienza mondiale, e fu così che la pressione creata sull'industria dei trasporti marittimi alla fine degli anni '90 portò al primo convegno internazionale in materia: il "*1st Global Ship Scrapping Summit*" venne tenuto ad Amsterdam nel 1999, giusto un anno dopo il Premio di Englund e Cohn. Tale evento fu solo un'indicazione dell'inizio del cambiamento di mentalità, dimostrando peraltro che l'industria stava cominciando a riconoscere la necessità di una demolizione navale più responsabile. Contemporaneamente, venne coniato pubblicamente per la prima volta il termine "*ship recycling*"[10]: ci si rese pertanto conto di come la demolizione navale potesse essere potenzialmente un invidiabile processo dal punto di vista dell'efficienza, a dispetto di quanto poteva invece essere realizzato da altre industrie. Il passo da questa presa di coscienza in chiave moderna all'azione fu breve.

Un "*Industry Working Group on Ship Recycling*" venne ben presto creato sotto l'egida dell'*International Chamber of Shipping* (ICS)[11], associazione che riunisce alcuni dei maggiori operatori mondiali nel campo dello *shipping*. Tale gruppo di lavoro elaborò la prima guida tecnica sulla demolizione navale nell'agosto 2001, portando sulla scena mondiale concetti come "*green passport*"[12], tuttora utilizzati anche dalle principali organizzazioni internazionali, che si avrà modo di approfondire nel corso della presente trattazione.

A seguito del predetto intervento degli operatori, fu la volta delle organizzazioni internazionali a scendere in campo: in un ristretto periodo temporale tra l'anno 2003 e l'anno 2004, l'Organizzazione Internazionale Marittima (IMO), l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) e l'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente) definirono standard non vincolanti in materia di riciclaggio delle navi, ognuno per gli specifici settori di competenza, mentre l'Unione Europea è giunta a delineare una propria strategia sulla demolizione navale nell'anno 2008.

[10] Il primo ad utilizzare tale termine fu Jim Davies del "*International Maritime Industries Forum*" (IMIF) (fonte: Lloyd's Register, *Ship Recycling – Practice and regulations today*, giugno 2011, p. 9).
[11] Si rimanda al paragrafo 6.1 del capitolo IV per un approfondimento sulla specifica tematica.
[12] Si tratta sostanzialmente di un inventario (infatti in alcuni strumenti internazionali viene chiamato "*Inventory of Hazardous Materials*") dei materiali presenti nella struttura della nave, dei sistemi e degli equipaggiamenti di bordo che possono considerarsi pericolosi per la salute o per l'ambiente. Tale documento dovrebbe accompagnare l'unità lungo tutta la sua vita operativa fino a costituire un elemento chiave per la sua demolizione. Si rimanda al paragrafo 2 del capitolo IV per la completa trattazione.

Nonostante tale consistente impegno a livello internazionale, era ancora plausibile riconoscere una certa confusione normativa in grado di disorientare un proprietario navale che avesse voluto condurre la propria unità verso una corretta rottamazione navale. L'unica soluzione possibile sarebbe stata quella di prevedere disposizioni obbligatorie univoche con la creazione di un sistema internazionale vincolante. L'IMO si assunse tale compito, ed è stato portato avanti con tale impeto da riuscire a raggiungere l'obiettivo prefissato, ossia quello dell'adozione di una Convenzione internazionale sul riciclaggio navale entro il biennio 2008-2009: nel maggio 2009, infatti, l'Assemblea Generale dell'Organizzazione Marittima Internazionale riunita ad Hong Kong ha approvato il testo finale di tale nuovo strumento globale, denominato "*Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships*" (sintetizzato nel prosieguo con "*Ship recycling*").

La problematica della demolizione navale però non è ancora giunta alla sua soluzione: infatti, da un lato, la Convenzione internazionale deve ancora raggiungere il numero di adesioni necessarie per la propria entrata in vigore[13]; dall'altro è ancora in corso di definizione il rapporto tra tale convenzione e gli altri strumenti internazionali applicabili[14]; infine, paiono emergere aspetti della Convenzione che la necessità di giungere ad un compromesso tra i vari portatori di interesse a livello internazionale ha lasciato come veri e propri nervi scoperti, su cui è facile prevedere la nascita di aspri contrasti tra gli interessi in gioco.

Si affronteranno, pertanto, nel corso della presente trattazione, alcune delle principali questioni legate alla demolizione navale, con un più marcato accento sugli aspetti ambientali: si vedrà come una nave possa essere qualificata come rifiuto nonostante sia ancora in grado di navigare, si delineeranno le varie previsioni internazionali che attualmente pongono dei requisiti alla demolizione navale, si analizzeranno alcune proposte di soluzione di specifici problemi che non sono state al momento accolte dai soggetti interessati.

[13] Si prevede che ciò possa avvenire, al più presto, al 2014.

[14] Tale analisi è volta a definire se la Convenzione di Hong Kong sia in grado di stabilire un regime autonomo per le navi destinate alla demolizione, così da esonerarle dal rispetto delle altre previsioni internazionali applicabili.

2. Dati quantitativi e qualitativi

Come si approfondirà nel seguente capitolo, è importante premettere alle analisi sul mercato della demolizione navale alcune considerazioni relative al mercato dello *shipping* nel suo complesso.

In linea generale, tale mercato è stato particolarmente robusto negli ultimi anni, in particolare comparato al periodo stagnante degli anni ottanta e novanta. Questo *trend* positivo ha conosciuto un crescendo nel 2004, con alti ritorni di investimento in ogni settore collegato[15]. Le condizioni erano così favorevoli nel 2004-2005 che R.S. Platou, uno spedizioniere scandinavo, è giunto a dire che una situazione così propizia non si era verificata "dai giorni dei Vichinghi"[16]: è sembrato infatti che chiunque possedesse una nave non potesse fare male in presenza di condizioni di mercato così lucrative.

Le origini di un tale drastico cambiamento nelle fortune del mercato dello *shipping* possono essere ritrovate nella liberalizzazione dei traffici mondiali degli anni '90 e nell'ingresso della Cina nel consesso dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO), che hanno condotto ad una fioritura delle attività di commercio; inoltre, le innovazioni nell'industria dello *shipping* hanno grandemente ridotto i costi dei beni sbarcati facilitando così direttamente l'aumento della globalizzazione.

Un altro aspetto principale del recente *boom* dello *shipping* è costituito dall'emergere dei Paesi Asiatici come elementi chiave dei moderni traffici marittimi: il bilanciamento di potere nel settore marittimo si è innegabilmente diretto verso tali Paesi in rapida crescita, così che tale continente è ora il luogo dove risiede la maggior parte delle risorse umane coinvolte nelle attività portuali e marittime oltre che essere sede della maggioranza dei porti più trafficati e di alcune delle maggiori compagnie di navigazione. La continua crescita economica della Cina ed il rilevante *surplus* di traffici con gli Stati Uniti in particolare ha contribuito al recente *boom* e all'ottimismo nello *shipping*.

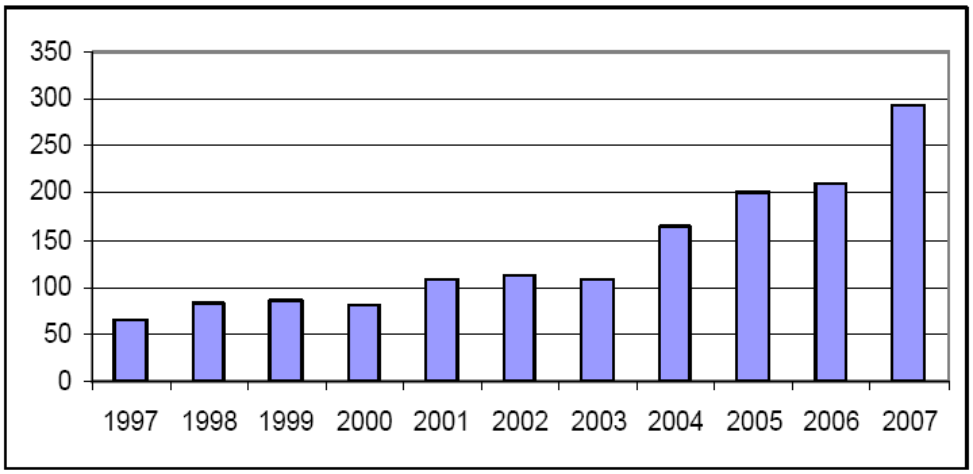
Tuttavia, molti osservatori ed analisti avevano predetto che le ottimistiche condizioni di mercato non sarebbero durate a lungo e che sarebbero ritornate le cicliche situazioni già precedentemente accennate[17]. Nonostante la natura ciclica del mercato dello *shipping* non sia mai stata in discussione, l'aspetto incerto era costituito da quanto

[15] Knapp S., Kumar S. N., Bobo Remijn A., *The ship recycling conundrum: an econometric analysis of market dynamics and industry trends*, Econometric Institute Report 2007-52, 2007, p. 6.
[16] R.S. Platou, *The Platou Report*, 2005.
[17] Knapp S., Kumar S. N., Bobo Remijn A., *The ship recycling conundrum*, op. cit., p. 6, che a sua volta cita S. Kumar.

precipitosamente sarebbe declinato il mercato dopo i recenti picchi. Già nell'anno 2007 le condizioni di mercato avevano subito un regresso, in particolare nel settore delle navi cisterna e dei traffici di linea, mentre il mercato delle rinfusiere secche aveva continuato ad essere straordinariamente robusto[18].

Con il raggiungimento di livelli senza precedenti dei noli di utilizzo delle navi, i proprietari continuavano costantemente la ricerca di nuovo tonnellaggio per venire incontro alla crescente domanda per navi portarinfusa, navi cisterna e grandi navi portacontainer: questa crescita prolungata ha avuto un profondo impatto nel settore della costruzione navale così come nel mercato delle navi usate.

Come immediato riflesso, il costo delle nuove costruzioni è aumentato vertiginosamente, salendo del 17% solamente nell'anno 2006[19]; inoltre, l'aumento del prezzo dell'acciaio e l'indebolimento del dollaro americano hanno contribuito all'*escalation* dei prezzi delle navi nuove.



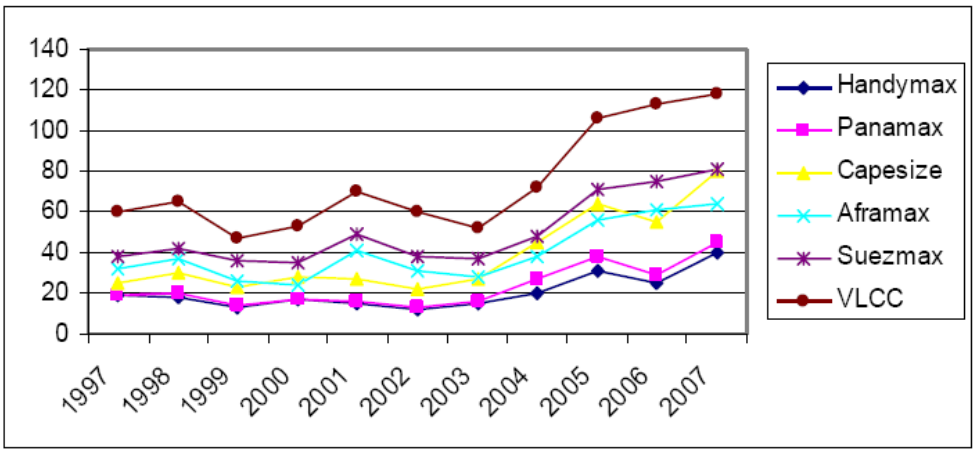
Source: The Platou Report 2007

Figura 1 - Ordini per nuove costruzioni, 1997-2007 (in milioni di tonnellate)

Questi sviluppi hanno avuto un impatto diretto sui piani di acquisizione di navi da parte degli armatori e coerentemente sul prezzo di vendita delle navi di seconda mano di buona qualità, come evidente logica opzione consecutiva. Nel corso del decennio passato, il costo di acquisto di una buona nave usata è moltiplicato secondo un fattore che va da 3 a 4, come dimostrato dalla figura sotto. Comprensibilmente, i proprietari di nave hanno drasticamente tagliato i progetti di demolizione delle navi in loro possesso ed optato per prolungare l'uso commerciale di tonnellaggio più vecchio: a solo titolo di esempio, il volume delle navi cisterna vendute per demolizione nell'anno

[18] Fino a raggiungere la pietra miliare di 200.000$ al giorno di nolo nell'ottobre 2007.
[19] R.S. Platou, *The Platou Report*, 2007, p. 8.

2006 è stato solamente il 18% di quello demolito nel 2002. Dati più completi verranno forniti nel prosieguo.



Source: The Platou Report 2007

Figura 2 - Prezzo per navi di seconda mano (in milioni di $)

È comunque prevedibile che la recente crisi economica mondiale comporti l'inversione di questo *trend*, a causa delle già evidenti contrazioni nei traffici mondiali, conducendo pertanto ad un consistente aumento al ricorso da parte degli operatori alla demolizione di unità non più funzionali.

2.1 Dati storici relativi alla demolizione navale

La Comunità Europea ha portato avanti importanti progetti di studio inerenti le tematiche affrontate, dove viene analizzato compiutamente l'andamento storico della demolizione navale negli anni recenti e dove vengono ipotizzate alcune previsioni sui futuri volumi di demolizione[20]. Verrà pertanto dato un quadro dei dati così ottenuti, al fine di poter comprendere maggiormente l'entità del fenomeno preso in considerazione con la presente trattazione.

Per motivi analitici, le unità demolite sono state divise in otto tipologie differenti:

1. Navi cisterna a singolo scafo
2. Altre navi cisterna
5. Navi gasiere
6. Navi passeggeri – ro/ro – traghetti

[20] Si fa riferimento, in particolare, a due studi commissionati dalla Direzione Generale Energia e Trasporto e dalla Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea: *Oil Tanker Phase Out and the Ship Scrapping Industry (A study on the implications of the accelerated phase out scheme of single hull tankers proposed by the EU for the world ship scrapping and recycling industry)*, giugno 2004, e *Ship dismantling and pre-cleaning of ships – Final report*, giugno 2007.

3. Navi portarinfusa
4. Navi portacontainer
7. Altre navi da carico
8. Navi non da carico

In considerazione delle loro peculiari caratteristiche, sono stati tralasciati i dati riferiti alle ulteriori tipologie costituite dalle navi da pesca e dalle navi da guerra.

L'attività di demolizione analizzata riguarda gli anni dal 1994 al 2006, con particolare attenzione agli anni 2004-2006.

Per quanto riguarda il volume totale delle navi demolite, dal 1994 al 2006 sono state smantellate approssimativamente 5600 navi in tutto il mondo. Dalla figura sotto riportata, si può notare come ci siano stati considerevoli variazioni tra i diversi anni nel livello dell'attività: da un picco nell'anno 1999, con 600 navi demolite a rappresentare 6,4 milioni di tonnellate di stazza lorda, si è passati ad un minimo storico nel 2005, con solamente 1,5 milioni di tonnellate circa dismesse.

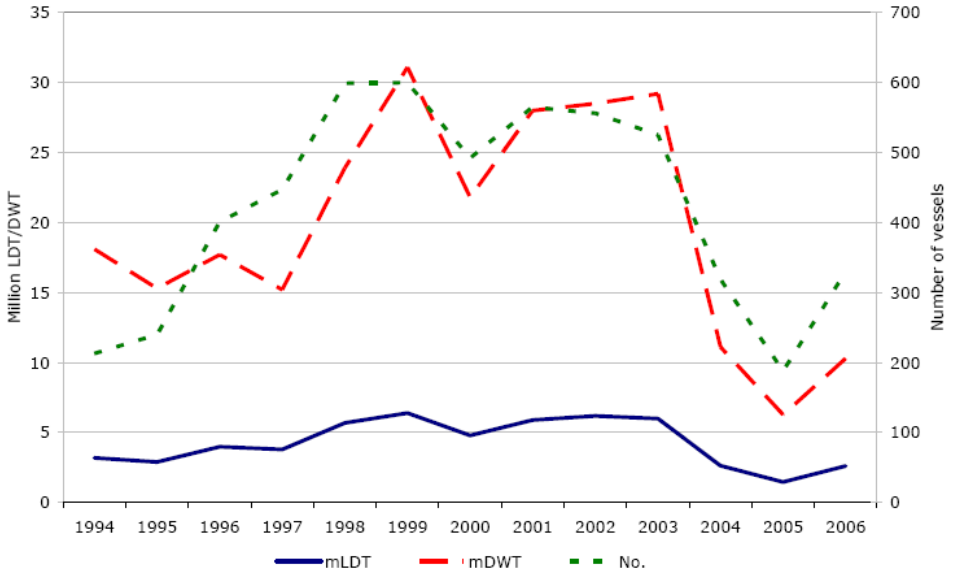


Figura 3 - Volumi storici totali della demolizione navale

I volumi demoliti diminuiscono considerevolmente dal 2003 al 2004 e 2005, in coincidenza con il già richiamato periodo in cui il mercato dei noli ha mostrato una forza mai verificatasi in precedenza. Tale atteggiamento si riscontra anche quando si considerano separatamente le diverse tipologie di navi; come si può notare, i dati a partire dal 2006 dimostrano come il volume di unità destinate alla demolizione sia tornato in seguito a crescere, a causa di cali relativamente consistenti nel livello dei noli.

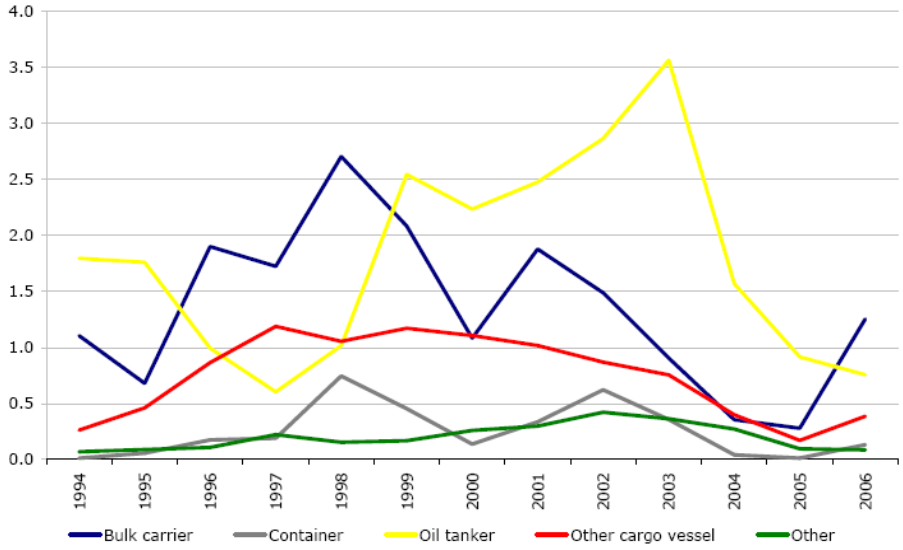
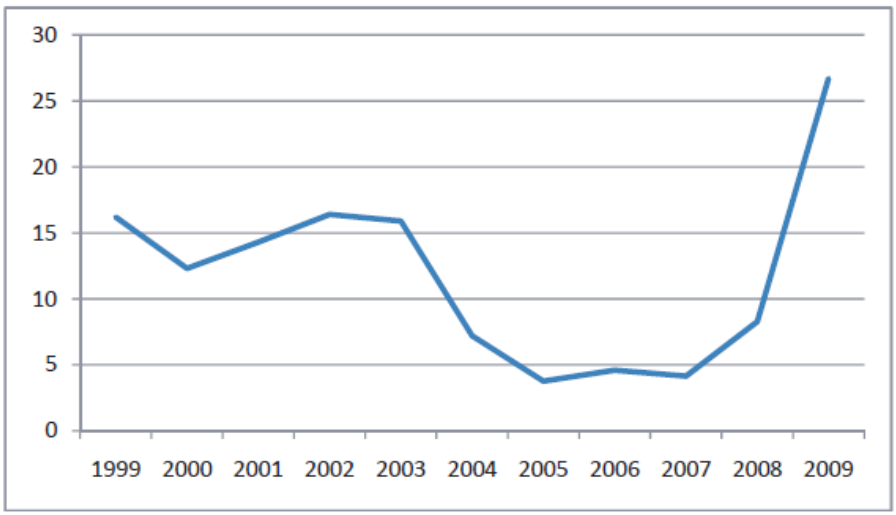


Figura 4 - Volumi storici di demolizione distinto per tipologia di nave

Si può ben vedere come il quantitativo dei volumi smantellati abbia subito un decremento per tutti i tipi di nave, ma in particolare le navi cisterna sono state mantenute in servizio oltre le loro aspettative di vita.

La recente recessione economica ha poi ulteriormente forzato questo *trend*, con un sensibile calo della domanda di trasporti marittimi, tanto che il numero di navi che si stima siano state rottamate nel 2009 dovrebbe aver raggiunto 1200 unità, con una corrispettiva capacità di più di 25 milioni di tonnellate lorde eliminate dal commercio.



Source: Mikelis 2007 and Fairplay 2010

Figura 5 - Volumi storici di demolizione 1999-2009 (milioni di tonnellate lorde)

Peraltro, la futura domanda di demolizione non è prevista calare a similitudine dei precedenti periodi minimi, anche se l'economia mostrerà segnali di risalita. Infatti, a causa dell'elevato numero di ordini per navi nuove nel corso degli anni del *boom*, che si

prevede siano completate entro il 2012, alcuni autori sostengono che tale tonnellaggio sarà in eccesso rispetto alla domanda per almeno 5-10 anni a venire[21].

Per quanto riguarda le navi da guerra, non esistono dati ufficiali a livello europeo per tale tipologia, ma solitamente tali unità vengono smantellate in ambito nazionale o, una volta dismesse, usate nel corso di esercitazioni di tiro quale bersaglio, anche se ad oggi tale ultima pratica risulta meno comune. Storicamente, inoltre, molte unità militari delle marine europee vengono spesso vendute a paesi amici per continuarne l'utilizzo, anche se per navi ormai obsolete non è stato infrequente il ricorso alla vendita per demolizione ai cantieri asiatici. Nel prosieguo, si affronterà il peculiare caso della portaerei francese *Clemenceau*.

Come visto in precedenza, il fattore decisivo per la decisione dell'armatore sul luogo in cui procedere alla demolizione del mezzo di proprietà è il prezzo offerto dai demolitori, su cui incide pesantemente il costo del lavoro, poiché, in base alle tecniche attualmente utilizzate, tale industria richiede un altissimo sforzo di manodopera.

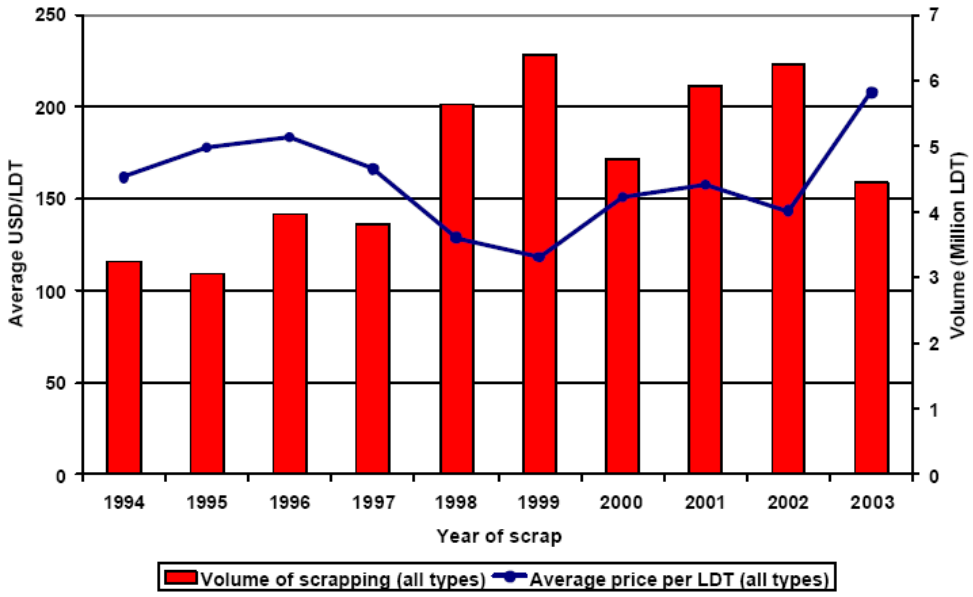


Figura 6 - Prezzo medio per demolizione e volume di demolizione annuo (per tutti i tipi di nave)

Con tutta evidenza, come già accennato, questi elementi favoriscono lo spostamento dell'industria della demolizione verso il sub-continente indiano (India, Bangladesh, Pakistan) e verso la Cina, dove si concentra circa il 90% delle attività di demolizione navale. Solamente una minima parte di tale mercato ha riguardato l'Europa occidentale e gli altri paesi dell'OCSE: infatti, si ricorda come meno del 2% del volume

[21] The World Bank, *Ship breaking and recycling industry in Bangladesh and Pakistan*, dicembre 2010, p. 3.

totale delle demolizioni nel periodo 1994-2003 è stato condotto in Europa, e di tale quantitativo la sola Turchia ne ha svolto l'85%.

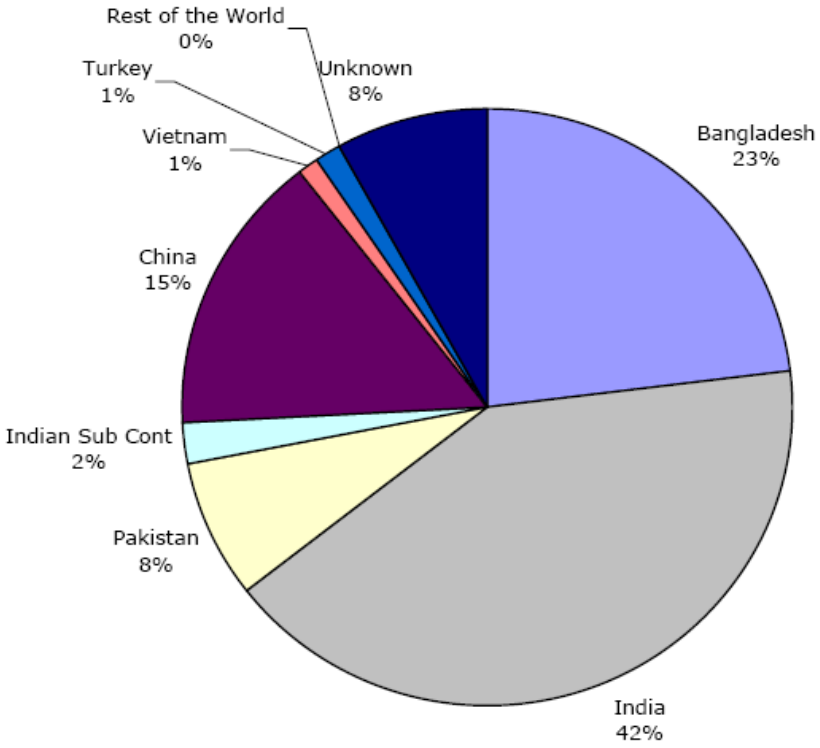


Figura 7 - Volume totale di demolizione suddiviso per regione (anni 2001-2003)

Scrap location		LDT		DWT		Vessels	
		Sum	%	Sum	%	Num-ber	%
Indian Sub Continent	Bangladesh	9.6	19.8%	54.2	24.0%	603	12.9%
	India	21.7	44.5%	84.7	37.5%	2638	56.6%
	Pakistan	4.0	8.3%	24.9	11.0%	213	4.6%
	Indian Sub Cont	1.2	2.6%	6.6	2.9%	83	1.8%
	Total	36.6	75.2%	170.5	75.4%	3537	75.9%
Asia	China	7.4	15.2%	37.1	16.4%	523	11.2%
	Vietnam	0.4	0.9%	2.3	1.0%	30	0.6%
	Other Asia	0.1	0.2%	0.6	0.2%	12	0.3%
	Total	8.0	16.3%	40.0	17.7%	565	12.1%
Europe	EU	0.1	0.2%	0.3	0.1%	27	0.6%
	Turkey	0.7	1.4%	2.3	1.0%	125	2.7%
	Total	0.8	1.7%	2.6	1.1%	152	3.3%
Americas	North America	0.0	0.1%	0.2	0.1%	6	0.1%
	South America	0.1	0.1%	0.2	0.1%	9	0.2%
	Mexico	0.1	0.2%	0.3	0.1%	19	0.4%
	Total	0.2	0.4%	0.6	0.3%	34	0.7%
Other/ Unknown	Other	0.0	0.0%	0.0	0.0%	3	0.1%
	Unknown	3.1	6.3%	12.3	5.4%	367	7.9%
	Total	3.1	6.4%	12.3	5.5%	370	7.9%
	Total	48.7	100%	226.0	100%	4,658	100%

Tabella 1 - Volume totale di demolizione suddiviso per regione (1994-2003)

Oltre agli alti costi connessi al lavoro, l'attività di demolizione in Europa deve scontare i costi relativi alla protezione della salute umana e dell'ambiente, ed inoltre anche il fatto che la domanda di acciaio riciclato e di altri materiali riutilizzabili provenienti dalle navi è notevolmente minore rispetto ad altre aree del mondo ed in particolare rispetto al sub-continente indiano o alla Cina.

Interessante è anche analizzare la nazionalità delle navi demolite, sebbene vada considerato che non esiste un modo chiaro per identificare tale elemento: infatti, riferendosi allo stato di bandiera, si corre di rischio di sottovalutare la nazionalità dei proprietari, che invece a volte è significativa per comprendere le scelte messe in atto dagli stessi.

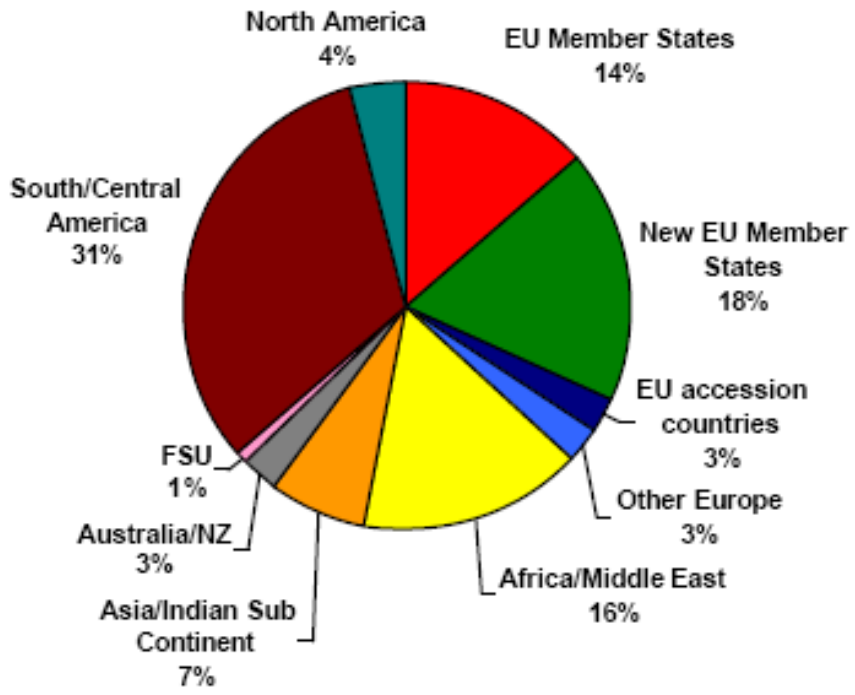


Figura 8 - Volume totale di demolizione suddiviso per stato di bandiera (2001-2003)

Come si può vedere, il 14% delle navi demolite erano registrate presso uno stato dell'Unione Europea al momento dello smantellamento (in riferimento agli stati membri al 1° gennaio 2004), mentre i nuovi stati membri dell'UE hanno coperto il 18%, con in prima fila Cipro e Malta. Nella figura vengono considerate "*EU accession countries*" Bulgaria, Romania e Turchia.

È chiaro che la quota di navi demolite detenute da soggetti appartenenti all'Unione Europea è decisamente maggiore rispetto alla quota di unità smantellate in

cantieri europei. A questo punto, pertanto, diviene necessario completare il quadro analizzando i dati riferiti alla distribuzione delle scelte localizzative dei proprietari europei.

Scrap location	Flag state region (EU-related)				All scrapped vessels (1994-2003)
	EU Member States	New EU Member States	EU accession countries	Total EU-related	
Indian Sub Continent	68.2%	79.1%	84.0%	75.1%	75.4%
Asia	28.9%	14.8%	4.7%	19.6%	17.7%
Europe	1.1%	1.4%	6.5%	1.7%	1.1%
Americas	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.3%
Other/unknown	1.8%	4.6%	4.9%	3.5%	5.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tabella 2 - Luogo di demolizione suddiviso per regione di stato di bandiera

La colonna all'estrema destra permette di confrontare gli orientamenti assunti all'interno dell'Unione Europea rispetto alla generalità degli operatori: in linea di massima, non esistono grandi differenze tra le due posizioni, data la perfetta coerenza dei dati sopra illustrati.

2.2 L'influenza dei fattori chiave

Nell'ultimo paragrafo del successivo capitolo, si provvederà ad identificare i fattori chiave che influenzano le scelte e le dinamiche all'interno del mercato della demolizione navale. Per il momento, essi verranno semplicemente accennati per seguire il loro andamento nel periodo preso in considerazione, al fine di formulare ulteriori ragionamenti utili per la presente trattazione.

Per quanto riguarda il livello dei noli, si è già visto come ci sia una stretta connessione tra tale mercato e quello della demolizione, con quest'ultimo che funziona come tampone per il bilanciamento domanda/offerta del primo.

Quando la crescita nella domanda di servizi di trasporto marittimo sopravanza l'aumento dell'offerta (e cioè la crescita della flotta), il livello dei noli aumenta ed il ricorso alla demolizione si attenua, e viceversa in caso di sovracapacità del mercato. Un esempio pertinente viene fornito con la figura sotto riportata, riferita alle navi cisterna.

Il volume delle demolizioni diminuisce con l'incremento dei noli tra il 1994 e il 1997, per poi registrare un'inversione di tendenza negli anni 1998 e 1999; l'andamento altalenante si verifica anche negli anni successivi, con un minimo relativo di demolizioni nell'anno 2000, per poi vedere un deciso incremento. Secondo alcune fonti[22], analizzando i dati su base mensile, la correlazione tra noli e demolizioni è persino più pronunciata.

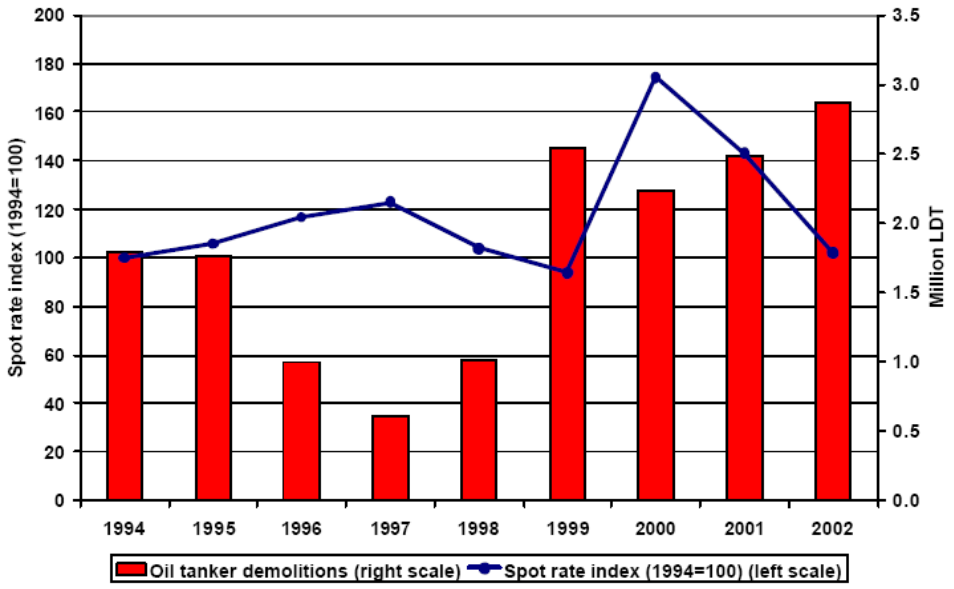


Figura 9 - Livello dei noli e volumi di demolizione (navi cisterna)

La chiara tendenza dimostrata dalle considerazioni suesposte servirà nel successivo capitolo a sostenere l'assunto secondo cui il fattore principale in grado di determinare il prezzo offerto per la nave destinata alla demolizione è il livello dei noli, rivestendo le fluttuazioni degli altri elementi minore importanza.

Altro aspetto è quello legato all'aspettativa media di vita delle navi.

Main vessel type	Historical average lifetime (years)
Oil tanker	26.1
Other tanker	26.1
Bulk carrier	25.7
Container	25.4
Gas	29.3
Passenger/ro-ro/vehicle	27.1
Other cargo vessel	25.9
Non-cargo vessel	27.7

Tabella 3 - Aspettativa media di vita per tipo di nave

[22] European Commission – DG TREN, *op. cit.*, p. 66.

I dati sopra riportati, aggiornati all'anno 2003, devono essere integrati con quelli relativi agli anni successivi, in cui, come si è visto, il *boom* del mercato dello *shipping* ha consigliato ai proprietari navali di prolungare il mantenimento in esercizio dei propri mezzi. Pertanto, il rilevante aumento dell'età delle navi pervenute alla demolizione nell'anno 2006 ha visto, come dato più significativo, il raggiungimento dei trent'anni di vita media per le navi considerate nella loro generalità, con particolare riguardo alle navi cisterna (30.2 anni), alle navi da carico generico (32.6) e alle navi passeggeri (38.3); le navi portarinfuse e le portacontainer si sono invece attestate rispettivamente a 28.1 e 29.6 anni di media[23].

Le navi portarinfuse, soggette a notevolissimi stress meccanici nel corso della loro vita operativa, sono pertanto le prime ad essere vendute per demolizione, seguite dalle navi portacontenitori (per cui va considerato, in ogni caso, che a causa del cospicuo valore dei noli non si sono praticamente registrate demolizioni negli anni 2005-2007), dalle navi cisterna (la cui demolizione è dovuta principalmente ai requisiti internazionali contenuti nella convenzione MARPOL), le navi da carico generico (in questo caso, sono le navi minori ad essere demolite, mentre quelle di grandi dimensioni rimangono sul mercato per compensare la domanda di trasporti di lunga gittata) ed infine le navi da passeggeri. L'elevata età media delle navi da passeggeri ha una doppia spiegazione: da un lato, esse sono navi costruite con particolare cura e subiscono relativamente poche sollecitazioni meccaniche durante il loro servizio, dato che la grande maggioranza delle crociere viene svolta in bacini più o meno chiusi (si pensi al Mediterraneo o al Mar dei Caraibi); dall'altro lato, l'età media viene tenuta alta dai traghetti che, impiegati per brevi navigazioni in mari interni, garantiscono una maggiore vita operativa.

Relativamente al prezzo dell'acciaio, si rileva come il consumo annuale mondiale di acciaio sia aumentato del 47% nel periodo 2000-2006, con l'emergere della Cina quale consumatore dominante. Per fornire un esempio dell'importanza della Cina in tale mercato, basti pensare che nel 2000, il blocco dei paesi europei ed i paesi aderenti alla NAFTA erano i maggiori consumatori di acciaio, seguiti dalla Cina; nel 2006, l'utilizzo di acciaio in Cina è triplicato rispetto al livello del 2000 ed ha sorpassato il totale riferito alla somma tra i consumi europei e dei paesi NAFTA[24].

[23] Interdepartmental Committee on the Dismantling of Civilian and Military End-of-Life Ships (MIDN), "*Report*", 2007, annesso I pag. 7.
[24] Knapp S., Kumar S. N., Bobo Remijn A., *The ship recycling conundrum*, op. cit., p. 8.

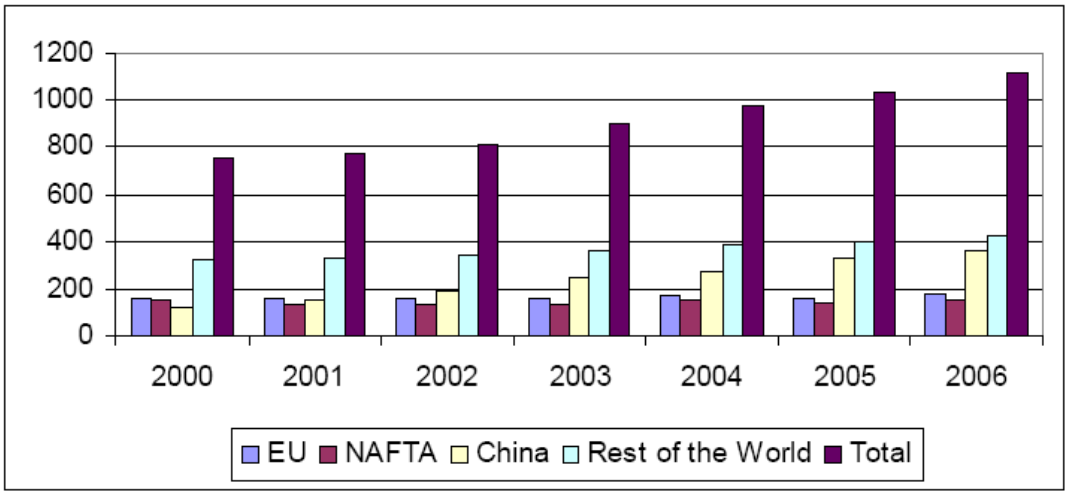


Figura 10 - Consumo mondiale di acciaio

Il prezzo dell'acciaio, guidato principalmente dalla domanda cinese, è rimasto incomprensibilmente molto alto nel corso del nuovo millennio e, di riflesso, su alti livelli si è attestato anche il prezzo per i rottami di metallo recuperati dalle navi.

I rottami di acciaio provenienti dallo smantellamento delle navi costituiscono una risorsa notevole nei paesi in via di sviluppo, dove le grandi parti vengono ribattute e laminate per essere nuovamente trasformate in barre e vendute nella locale industria delle costruzioni, mentre i pezzi più piccoli vengono recuperati tramite fusione. Nei paesi occidentali il mercato per l'acciaio riciclato è invece decisamente più ridotto, e in genere i rottami vengono completamente fusi per produrre nuovo acciaio.

Come visto precedentemente, il volume mondiale delle demolizioni dipende, nella teoria, dal prezzo dell'acciaio recuperato. Nonostante ciò, si può concludere che tale relazione non è affatto stretta e non rappresenta un fattore determinante per la scelta degli operatori relativa a quando procedere alla dismissione di una nave, anche se non può essere escluso che, in presenza di estreme circostanze, il prezzo dell'acciaio possa avere un impatto sul volume delle demolizioni.

Pur non essendo determinante per la decisione relativa al momento della demolizione, il prezzo dell'acciaio diventa maggiormente rilevante per la scelta del luogo in cui procedere a tale attività, poiché i prezzi offerti dagli acquirenti di acciaio differiscono piuttosto significativamente tra le varie regioni del mondo e variano considerevolmente nel tempo, in ragione dei costi sottesi e della domanda dell'industria costruttiva.

Nonostante, come già detto, l'acciaio prelevato dalle navi ricopra un ruolo minore nell'ambito del consumo mondiale di acciaio, per alcuni paesi impegnati nelle

demolizioni navali esso può rappresentare una parte rilevante dell'acciaio utilizzato in ambito nazionale, poiché spesso viene visto come una modalità di importare acciaio efficiente in termini di costi.

Per quanto concerne il costo del lavoro, si ribadisce come il consistente ricorso alla forza lavoro dovuto alle tecniche attualmente in uso nell'industria della demolizione navale fa sì che esso giochi un ruolo predominante nello stabilire dove le navi vengono smantellate e sono state storicamente smantellate.

Come riferimento per il costo del lavoro può essere assunto il Prodotto Interno Lordo pro capite: la figura sotto riportata mostra grandi differenze in tale parametro tra i diversi paesi presi in considerazione. Ad esempio, nel 2002, il P.I.L. pro capite in Francia era più alto di circa 40 volte rispetto a quello in India: questo aspetto costituisce un'importante ragione del perché i paesi europei ad oggi sono praticamente esclusi dal mercato della demolizione navale. I decisi incrementi nel P.I.L. pro capite nel periodo in considerazione in paesi come la Corea ed il Messico spiegano invece il progressivo spostamento delle attività di demolizione da queste nazioni alle attuali principali località di demolizione (Pakistan, India, Bangladesh, Cina).

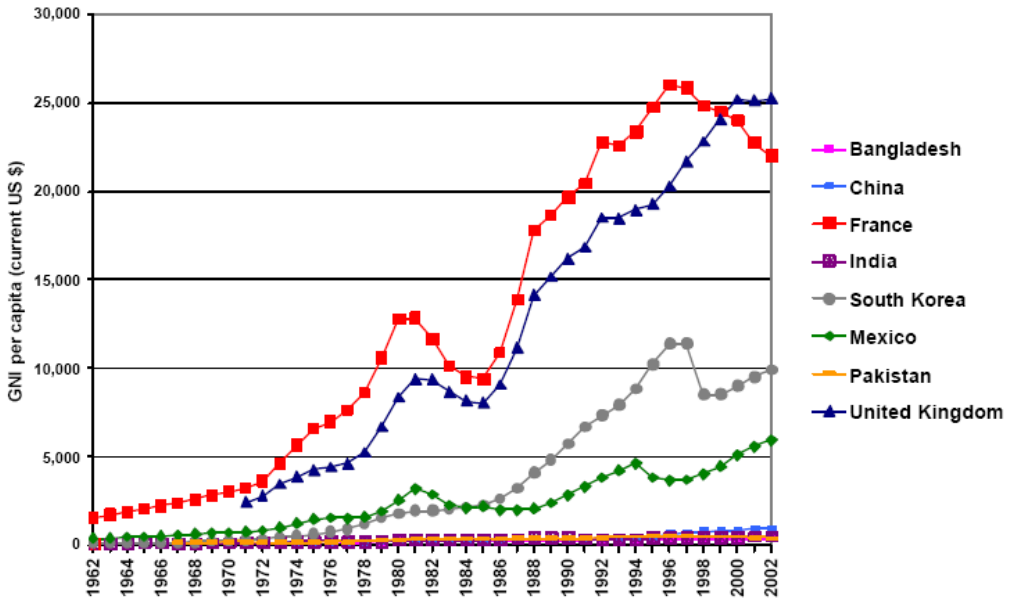


Figura 11 - PIL pro capite (in US $)

Nonostante le strutture di acciaio costituiscano la maggior parte del valore insito in una nave destinata alla demolizione, essa contiene anche altri materiali (rame, alluminio, ecc.) ed equipaggiamenti (motori, generatori, gru, ecc.) riutilizzabili in ambito locale o esportabili. Generalmente, il valore di tali oggetti e materiali viene

stimato approssimativamente nel 3-4% del totale della nave demolita[25], con un mercato più favorevole nei paesi in via di sviluppo, dove gli standard tecnologici e la loro qualità sono solitamente inferiori rispetto ai paesi industrializzati, aggiungendo così un ulteriore elemento di attrattività per i demolitori nei confronti di tali paesi.

Considerate le attuali pratiche con cui viene svolta la demolizione navale, i costi associati ai requisiti in materia di salute, sicurezza e tutela dell'ambiente ricoprono un ruolo marginale se comparati ai costi legati al lavoro e, in ogni caso, costituiscono una minima parte della differenza in termini di costi tra i paesi industrializzati ed alcune nazioni asiatiche. In tali ultimi paesi i costi sottesi alle normative predette sono trascurabili, anche perché nella maggioranza dei cantieri di demolizione non viene richiesto alcun adempimento.

In conclusione, tra i fattori analizzati, il livello dei noli appare come l'elemento chiave nella scelta temporale relativa alla demolizione navale, e, considerato unitamente ai costi del mantenimento in servizio della nave (costi correnti, visite, ecc.), permette di comprendere appieno le decisioni intraprese dagli operatori.

[25] European Commission – DG TREN, *op. cit.*, p. 68.

2.3 La flotta mondiale attuale

Per poter stimare i futuri volumi di navi destinate alla demolizione risulta indispensabile analizzare l'attuale composizione della flotta esistente; tale analisi sarà condotta sulla scorta della divisione in tipologie più sopra esposte e sulla base dei dati raccolti dalla Commissione europea nell'anno 2007.

- **Tipologia 1 – navi cisterna a singolo scafo:** la flotta totale di navi cisterna a singolo scafo[26] ammonta a 19.8 milioni di tonnellate di stazza lorda, ed è caratterizzata dal seguente profilo di età:

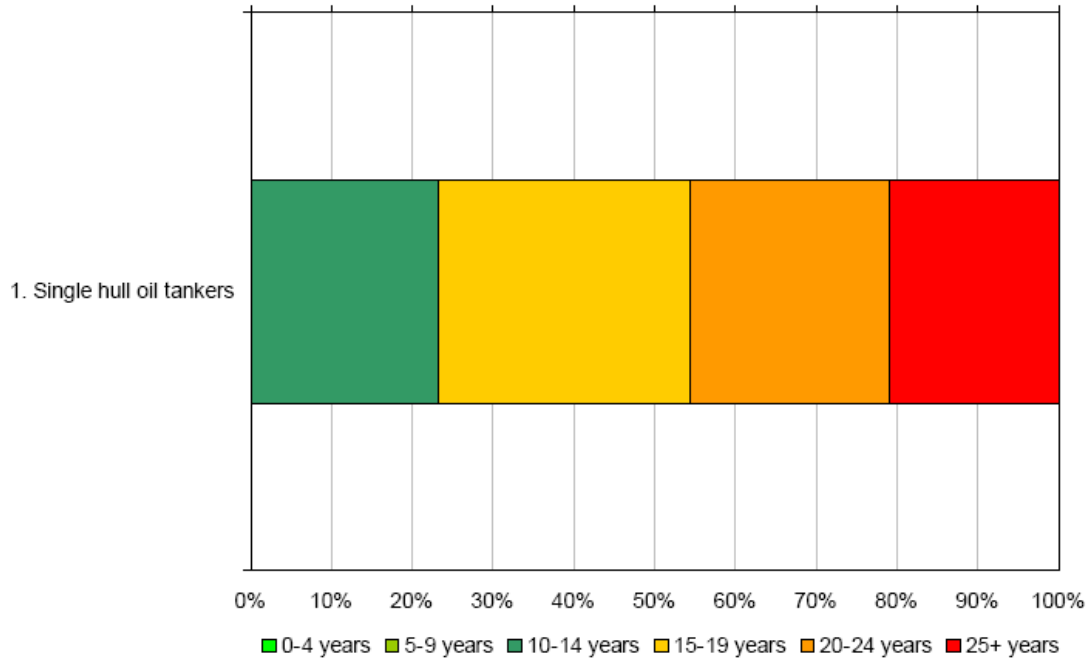


Figura 12 - Profilo delle età delle navi cisterna a singolo scafo[27]

Si può notare come una quota rilevante di navi cisterna in esercizio avrebbero dovuto essere smantellate negli anni precedenti, ma sono state mantenute operative per compensare la richiesta del mercato.

Interessante, per poter poi formulare alcune considerazioni, è analizzare il dato della proprietà e della nazionalità di bandiera: la maggioranza delle navi cisterna a singolo scafo è detenuta da soggetti non residenti in paesi dell'Unione Europea, e solo un minima quota batte la bandiera di uno dei 27 paesi dell'Unione.

[26] Non viene fatta distinzione tra navi cisterna a singolo scafo equipaggiate con doppio fondo (DB – *double bottom*) e quelle equipaggiate con doppio lato (DS – *double sides*), poiché esse vengono trattate allo stesso modo dalla normativa.

[27] Si noti che, a causa delle disposizioni della Convenzione internazionale MARPOL, non possono essere più costruite navi cisterna a singolo scafo a partire dall'anno 1998.

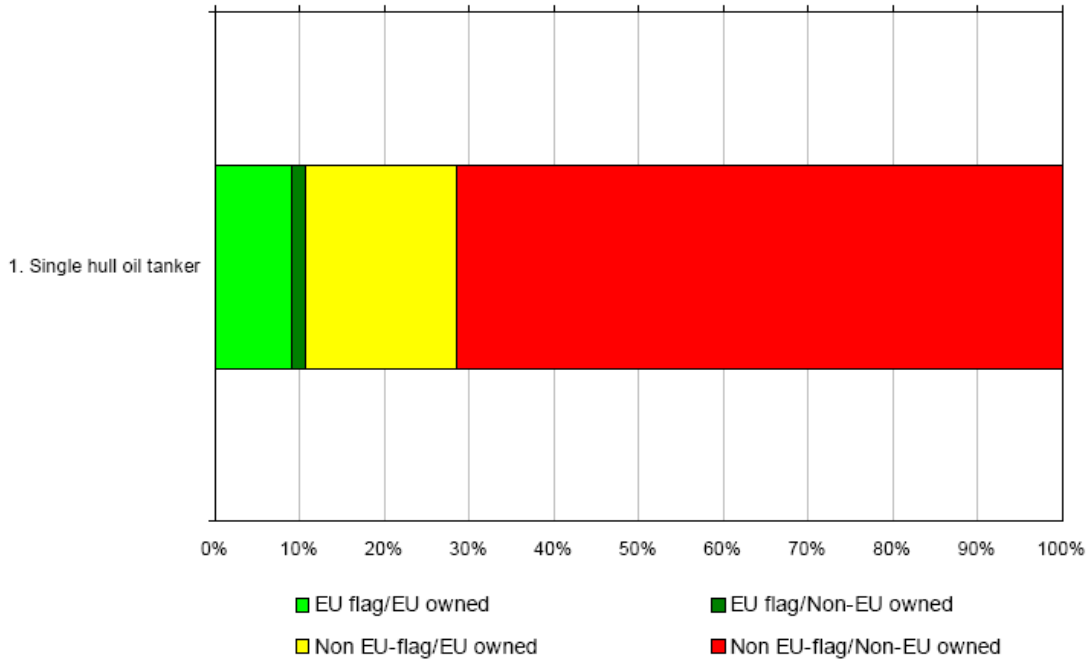


Figura 13 - Proprietà e bandiera della flotta attuale di navi cisterna a singolo scafo

- **Tipologie 2-8:** la restante parte della flotta mondiale rappresenta 225 milioni di tonnellate di stazza lorda, suddivise secondo la figura sotto riportata:

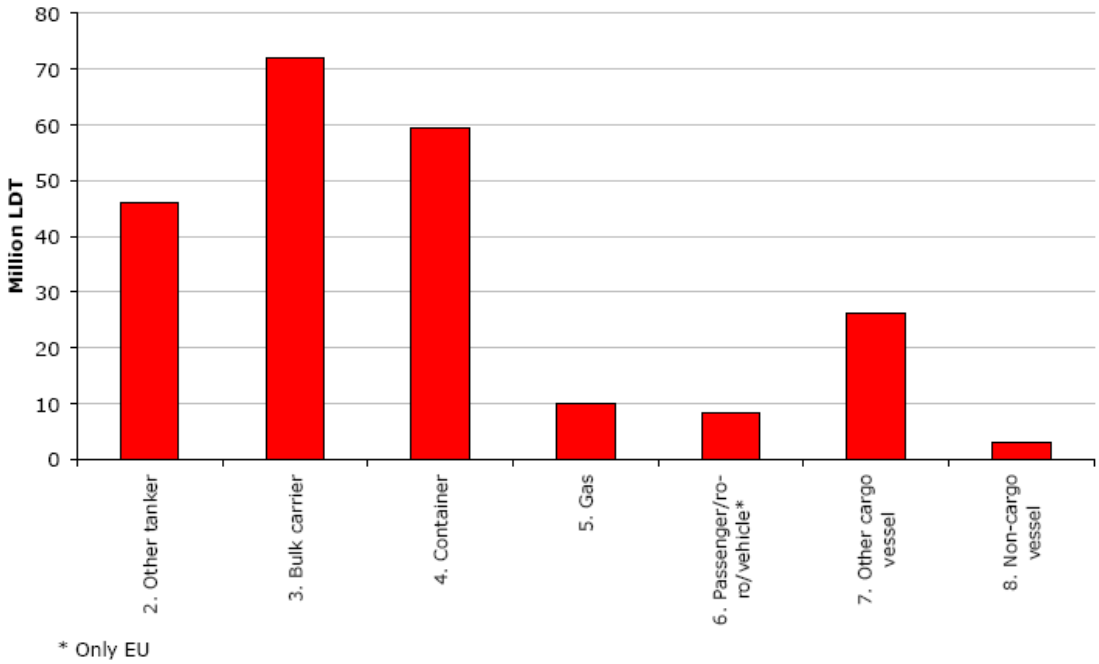


Figura 14 - Dimensione della flotta esistente (tipologie 2-8)

Per quanto riguarda il profilo di età delle navi, emerge come le flotte di navi portacontainer e delle altre tipologie di navi cisterna siano relativamente giovani se comparate alle altre categorie di navi, mentre una quota rilevante di navi da carico

generico e di navi da passeggeri hanno un'età maggiore di 20 anni e possono essere considerate "vecchie":

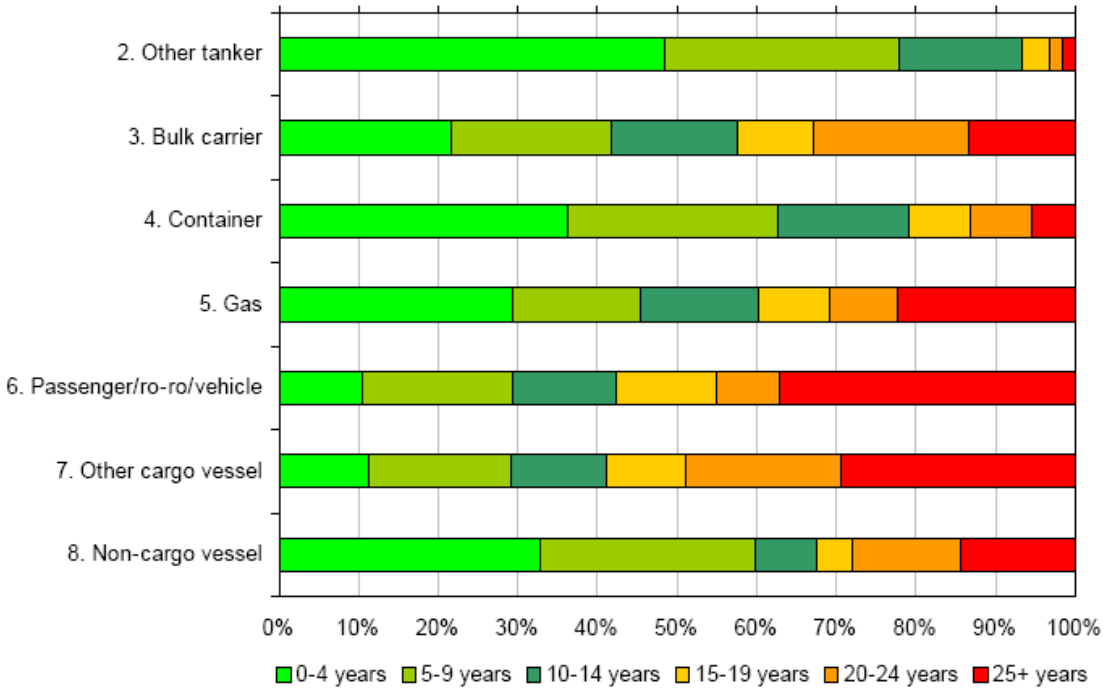


Figura 15 – Profilo delle età della flotta esistente (tipologie 2-8)

Anche in questo caso si riporta lo schema relativo alla nazionalità del proprietario di riferimento ed alla bandiera della nave:

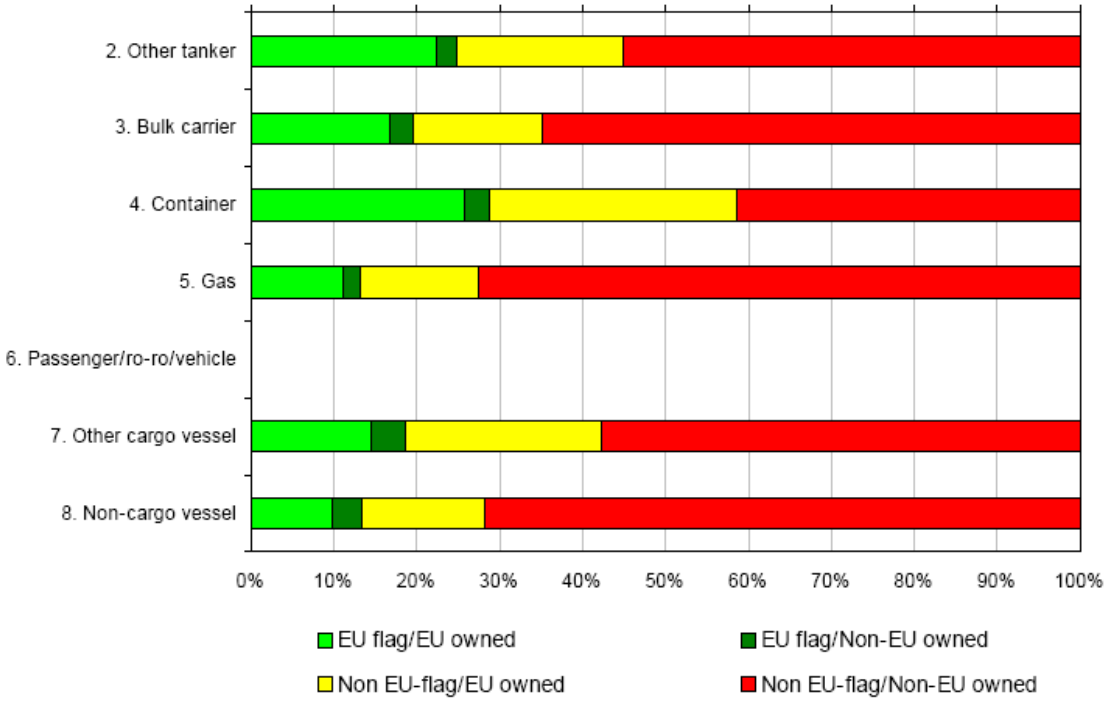


Figura 5 - Proprietà e bandiera della flotta esistente (tipologie 2-8)

A seguito dell'analisi della figura 16, si possono sottolineare i seguenti aspetti:

- un ristretto numero di navi detenute da soggetti extracomunitari battono la bandiera di uno Stato dell'Unione;
- una quota relativamente ampia di navi portacontenitori e di navi cisterna sono di proprietà di residenti nell'Unione Europea;
- approssimativamente la metà delle navi di proprietà di soggetti comunitari batte la bandiera di uno Stato membro.

Per la tipologia 6 (navi da passeggeri – ro/ro – traghetti), disponendo dei soli dati riferiti all'Unione Europea, si può comunque dire che circa l'80% dei traghetti che effettuano i propri viaggi da e/o per un altro Stato UE battono la bandiera di uno Stato europeo.

2.4 Previsioni sui futuri volumi di demolizione

Considerate le numerose variabili in campo, le previsioni relative alla futura attività di demolizione navale divengono puramente indicative e soggette a variazioni anche rilevanti. L'esempio in tal senso viene fornito proprio dai due studi dell'Unione Europea posti alla base del presente capitolo: infatti, nel più recente rapporto della Direzione Generale Ambiente della Commissione, viene dato atto che le stime fornite nel precedente lavoro, basate sulla semplice valutazione del profilo dell'età della flotta mondiale comparata con l'aspettativa di vita storicamente osservata per tipologia di nave, che prevedevano per gli anni 2004-2006 tra i 7 e i 10 milioni di tonnellate di stazza lorda demolite all'anno, hanno ecceduto notevolmente i dati reali, attestatisi su una media di 2 tonnellate di stazza lorda all'anno. Oltre a notare che, come già visto, la vita media delle navi è stata allungata di numerosi anni rispetto a quella precedentemente osservata a causa della robustezza del mercato dei noli marittimi, va detto che in questo modo si è creato ovviamente un rilevante arretrato di almeno 15 milioni di tonnellate di stazza lorda da demolire nel prossimo futuro. Nonostante le difficoltà accennate nel pervenire a previsioni attendibili, dovute principalmente all'incostante alternanza del mercato dei noli, si può comunque affermare che i volumi di demolizione nel periodo 2007-2020 dovrebbero fluttuare tra le 5 e le 10 tonnellate di stazza lorda all'anno, eccetto per l'anno 2010, in cui, a causa delle scadenze fissate dalla convenzione MARPOL e dal Regolamento europeo n. 417/2002, dovrebbe registrarsi tra le navi demolite un elevato numero di navi cisterna a singolo scafo. In totale, nel periodo in considerazione, dovrebbero essere avviate a demolizione ben 105 milioni di

tonnellate di stazza lorda. L'andamento previsto vedrebbe la partenza ad un livello relativamente alto nei primi anni, in seguito mostrare un *trend* in declino fino al 2016, per poi riprendere nuovamente quota fino al 2020.

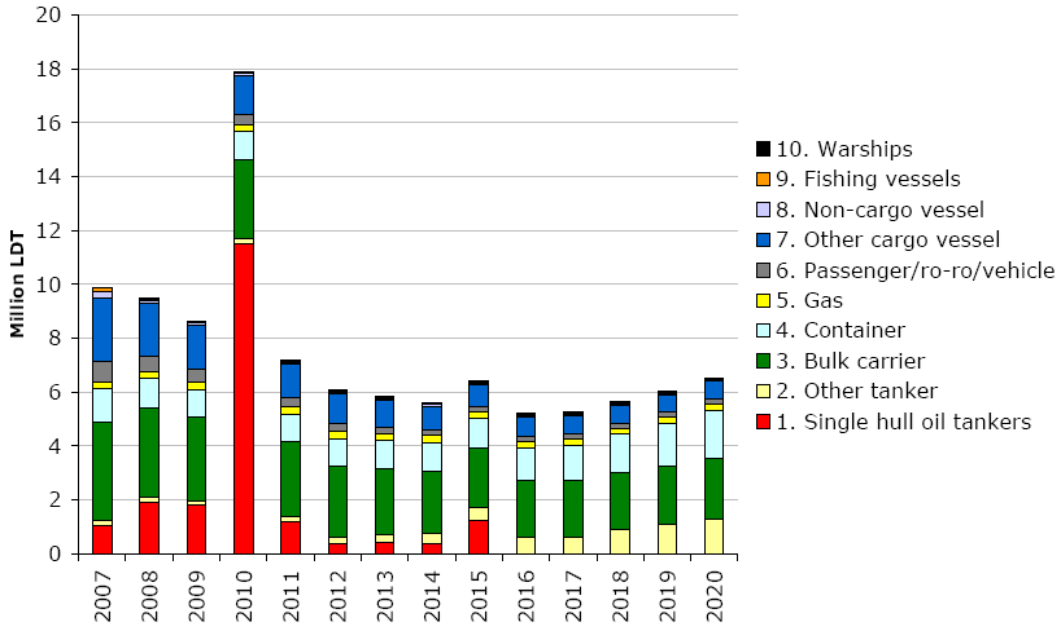


Figura 17 - Futuri volumi di demolizione per tipologia di nave e per anno di demolizione

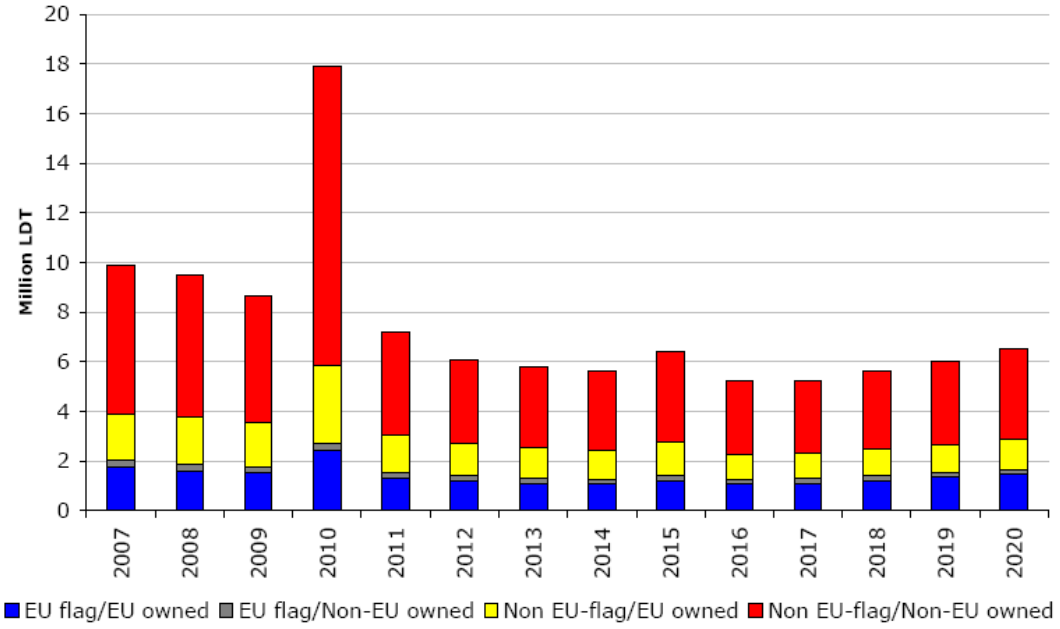


Figura 18 - Futuri volumi di demolizione per proprietario/stato di bandiera e anno di demolizione

CAPITOLO II

LA NAVE – DAL TRASPORTO AL RIFIUTO

1. La definizione di nave

Come molti oggetti appartenenti alla realtà naturale, anche la nave può essere osservata da molteplici prospettive dal punto di vista materiale e giuridico, ma, attuando un'attenta disamina delle sfaccettature esistenti, ci si rende conto di come tale concetto possieda caratteri peculiari che la rendono un *unicum* nel panorama dell'ordinamento italiano. Giustamente, è stato osservato che la nave costituisce uno dei più cospicui esempi di pluriqualificazione giuridica di un medesimo elemento fenomenico[28].

Preliminarmente, sul piano materiale e nella dimensione statica, essa è ovviamente una cosa in senso sostanziale. Contemporaneamente, essa è anche cosa in senso giuridico – più propriamente un bene – essendo idonea a soddisfare una serie di interessi e di bisogni umani; nello specifico, dal punto di vista della sua qualificazione giuridica, essa assume ed incorpora le seguenti figure:

a) appartiene, quanto alla legge di circolazione, alla categoria dei beni mobili registrati; è pertanto previsto un particolare regime circolatorio vincolato, che si estende anche alla predisposizione degli strumenti per agevolare la circolazione medesima ed alla regolamentazione dei fenomeni che possono influenzarla, con prescrizione di forme obbligatorie e di oneri di pubblicità[29];
b) essendo costituita da parti principali ed accessorie, si qualifica come cosa composta, frutto della combinazione di più cose distinte unificate da una sola destinazione; specificando ulteriormente, essendo formata da elementi costitutivi, essa può essere definita come *res connexa* (*res composita ex cohaerentibus*)[30], ossia congiunta insieme fisicamente in modo da formare un tutto organico[31]. Analizzando le caratteristiche di questi elementi, si nota come si tratti sia di parti costitutive materialmente inseparabili (es.: lo scafo e le parti

[28] Gaeta D., *Nave (dir. nav.)*, in Enc. Dir., XXVII/1977, p. 601.
[29] L'assoggettamento a tale disciplina, in ogni caso, decorre soltanto dall'effettiva iscrizione della nave nei pubblici registri (sia pure in quello delle navi in costruzione); anteriormente, è applicabile integralmente la normativa disposta per i comuni beni mobili.
[30] I romani distinguevano tra cose semplici (*genus quod continetur uno spiritu*), cose formate dalla materiale connessione di più elementi (*genus quod ex cohaerentibus constat*), cose derivanti dalla complementarietà di cose non connesse e formanti una mera universalità (*genus quod ex distantibus constat*).
[31] Fiale A., *Diritto della navigazione marittima e aerea*, Edizioni Giuridiche Simone, 2007, p. 103.

che lo compongono indissolubilmente), di altre parti invece materialmente separabili[32] (es.: timone, eliche, ecc.), di pertinenze[33] ed infine di accessori[34];

c) riprendendo quanto detto al punto precedente, essa si atteggia a unità pertinenziale, se considerata quale elemento di aggregazione di beni che, pur autonomamente identificati, ne sono posti al servizio (scialuppe di salvataggio, dotazioni di sicurezza quali salvagente, ecc.)[35];
d) prima dell'iscrizione, la nave è bene in senso economico, possibile oggetto di scambio[36];
e) nella dimensione dinamica, la nave è un veicolo, sottoposto quanto all'abilitazione a norme speciali pubblicistiche e quanto alla circolazione a norme privatistiche, speciali e di diritto comune in via residuale;
f) come complesso organizzato di persone e cose per il raggiungimento di un determinato fine – in via principale asservito a fini produttivi – si è ipotizzata la natura di azienda, ma prevale l'orientamento che ne riconosce al più il carattere di elemento aziendale[37];
g) identificata come ambito spaziale chiuso all'interno del quale si svolge la vita di bordo, sotto certi profili è equiparata alla casa di abitazione (si pensi alla disciplina civilistica di notificazione degli atti), per altri forma la cosiddetta "comunità viaggiante", al cui governo sono preposte le norme che regolano la vita e la polizia di bordo e che attribuiscono al comandante *munera* inerenti al compimento degli atti di stato civile e alla raccolta di quelli di ultima volontà[38];
h) ancora come comunità viaggiante, ma questa volta traguardata nei suoi rapporti con lo Stato di bandiera, essa ne subisce la potestà di governo, il che, riflettendosi nell'ordinamento interno, dà il cosiddetto principio di territorialità

[32] Qualora il loro smontaggio o distacco non determini un notevole deterioramento fisico del mezzo.
[33] Le pertinenze sono cose funzionalmente vincolate al mezzo, in quanto destinate al servizio ed all'ornamento di esso, che mantengono la loro individualità e sono sempre separabili (es.: utensili ed arredi di bordo, carte nautiche, attrezzature antincendio, ecc.). Sono pertanto oggetti che non partecipano intimamente alla costituzione fisica del bene, ma sono ad esso legati da un rapporto strumentale, in quanto destinati in modo durevole al suo servizio od ornamento; tale destinazione deve essere durevole (anche se non permanente) e va intesa quale materiale collocazione della cosa a bordo della nave, posta volontariamente in essere dal soggetto legittimato. In questi termini, Gaeta D., *op. cit.*, p. 601.
[34] Gli accessori sono destinati al servizio ed all'ornamento del mezzo, ma, al contrario delle pertinenze, sono ad esso fisicamente congiunti e, diversamente dalle parti costitutive, non concorrono all'individuazione del mezzo stesso (si pensi ad antenne, ancore, celle frigorifere, elevatori, pompe, gru, ecc.).
[35] Carretta M., *La nave*, in *Trattato breve di diritto marittimo*, a cura di Antonini A., Giuffrè, 2007, p. 301.
[36] Casanova M., *Note sulla natura giuridica di nave*, in riv. dir. nav., Roma, 1940.
[37] Casanova M., *op. cit.*, p. 173.
[38] Carretta M., *op. cit.*, p. 302.

della nave, mentre in quello internazionale fa sì che si riconosca l'immunità delle navi private in navigazione negli spazi liberi;

i) l'ordinamento talvolta riferisce direttamente alla nave diritti e doveri[39], ma è evidentemente una metonimia, usata per comodità di linguaggio, con la quale si vuole designare il proprietario o l'armatore[40]; per poter attribuire personalità giuridica alla nave, infatti, non si può prescindere da una espressa previsione del legislatore, assente attualmente dal nostro ordinamento, così come riconosciuto anche dalla giurisprudenza[41], che ha sostenuto che la nave, in quanto tale, non è certamente dotata di personalità giuridica, né costituisce un centro autonomo di imputazioni giuridiche, tanto che non può essere destinataria di una pronuncia di condanna, così come non può essere evocata in giudizio, o costituirsi in quanto tale;
j) infine, essa è un bene privato di interesse pubblico, tanto che alcuni aspetti della disciplina sono preordinati alla tutela dell'interesse nazionale (economico, sociale e politico).

1.1 Il concetto giuridico di nave

Il concetto giuridico di nave, essendo rilevante anche sotto il profilo della disciplina dei commerci, ha suscitato già negli antichi la necessità di pervenire ad una definizione di tale realtà fenomenica: il concetto classico pervenutoci attraverso il Digesto[42] comprendeva nella definizione di nave "qualsiasi costruzione" destinata al trasporto per acqua, a prescindere da ogni considerazione dimensionale; un famoso passo di Ulpiano ("*Navis ad hoc paratur, ut naviget*"), quasi tautologico, dimostra appieno tale concezione.

Il dibattito e l'interesse dottrinale in merito all'individuazione della fattispecie "nave" ha ripreso vigore con il ventesimo secolo, man mano che i progressi della tecnica conferivano al trasporto per acqua una nuova dimensione economica e ne precorrevano la nuova dignità scientifica. Emerse pertanto l'esigenza di emanciparsi

[39] Vedasi, ad es., artt. 181 comma primo, 430, 454, 476, 483, 484, 487, 497 cod. nav..
[40] Carretta M., *op. cit.*, p. 303
[41] Cass., 29 settembre 1999, n. 10766.
[42] D. 14. I. I. 6 (Ulpiano 28 *ad ed.*): "*Navem accipere debemus sive marinam sive fluviatilem sive in aliquo stagno naviget sive schedia sit*". Secondo alcuni autori (De Martino, Moschetti), il termine *schedia*, che sta ad indicare umili imbarcazioni, sarebbe stato inserito ad opera delle scuole bizantine o dei compilatori giustinianei, i quali vennero con ciò ad ampliare il concetto classico di nave, che doveva dunque essere più ristretto di quello che la tradizione ha tramandato; ciò, con ogni probabilità, a causa della decadenza del commercio marittimo alla fine dell'Impero, che comportò la diminuzione del tonnellaggio delle navi e l'assunzione nel concetto anche delle suddette unità minori.

dalla predetta definizione tradizionale, per accogliere un'accezione più vicina al senso comune, che cominciava a confrontarsi con i nuovi giganti del mare, di fronte ai quali le unità di ridotte dimensioni apparivano come facenti parte di una diversa realtà; tale spaccatura nel concetto unitario di nave venne accentuato con il fenomeno del protezionismo economico, che indusse a disporre la registrazione del naviglio al di sopra di determinati requisiti dimensionali[43].

Tuttavia, l'esperienza giuridica italiana inerente la disciplina della navigazione marittima è inscindibilmente legata all'orientamento dottrinale di Antonio Scialoja, fatto proprio dal Codice della Navigazione[44] e teso a creare un sistema unitario ed autonomo del diritto della navigazione marittima, interna ed aerea distinto da quello del commercio, in grado di superare la concezione di origine francese precedentemente accolta anche dalla legislazione italiana.

Un simile apparato, frutto di originalità di pensiero e tuttora dotato di aspetti di assoluta attualità[45], trova il suo perno centrale nella definizione di nave che, secondo il contenuto dell'art. 136 del Codice, è intesa come *"qualsiasi costruzione destinata al trasporto per acqua, anche a scopo di rimorchio, di pesca, di diporto, o ad altro scopo"*.

Gli aspetti peculiari di tale nozione vengono già delineati nella stessa Relazione al Codice[46], che si atteggia ad un'analisi a livello dottrinale di una definizione apparentemente scarna, che ruota attorno al concetto di *"trasporto"*: infatti, vi si legge che essa fa *"leva sul concetto di trasporto inteso non nel significato ristretto di trasferimento di persone o di cose da un luogo ad un altro, bensì in un significato più ampio, qual è usato dalla dottrina, di spostamento in un determinato spazio di un qualsiasi corpo per qualsiasi fine. In tal modo trasporto su acqua coincide con navigazione e la nave si può definire come mezzo di trasporto per acqua a qualsiasi scopo"*.

Con ogni evidenza, essa riprende il concetto classico, ma con la decisiva precisazione inerente il fatto che il termine trasporto viene utilizzato con l'accezione di

[43] Righetti G., *Trattato di diritto marittimo*, I-2, 1987, p. 917.
[44] Approvato con R.D. 30 marzo 1942, n. 327, entrato in vigore il 21 aprile dello stesso anno.
[45] Nonostante alcuni disegni di legge (Atto Senato n. 1136, Atto Camera n. 1588, Atto Camera n. 1815), finalizzati ad attuare una delega al Governo per la revisione delle norme del Codice della Navigazione, e nonostante alcune normative speciali integrative delle previsioni codicistiche, esso rimane il riferimento imprescindibile per tutto ciò che attiene alla navigazione marittima ed interna.
[46] Relazione al Codice della Navigazione presentata nell'udienza del 30 marzo 1942 per l'approvazione del testo definitivo da parte del Ministro Guardasigilli Grandi.

"trasporto autarchico", ossia inteso come realtà fenomenica, data dallo spostamento di uomini e cose, e non nel senso economico-giuridico quale realtà negoziale[47].

L'opera ispiratrice dello Scialoja ebbe indubbiamente il merito di cogliere la tendenza, propria della generalità degli ordinamenti moderni, a configurare con grande latitudine il concetto di nave[48], al di là di ogni limitazione basata sulle dimensioni del mezzo o sulla capacità autopropulsiva dello stesso, però, in linea con il cennato concetto di trasporto autarchico, introdusse una distinzione tra mezzi acquei che rispondevano all'equazione trasporto = navigazione, e mezzi acquei che, non avendo l'attitudine al trasporto, non potevano considerarsi quali navi. Si tratta dei galleggianti mobili adibiti a qualsiasi servizio attinente alla navigazione o al traffico in acque marittime o interne di cui tratta il terzo comma dell'art. 136 cod. nav. .

Costruzione è ogni aggregazione strutturale di elementi materiali unitari, che realizza un complesso contrassegnato da determinate caratteristiche tecniche e funzionali[49].

La destinazione al trasporto, elemento centrale sia in senso letterale che concettuale della definizione di nave, riconduce a fattore comune un aspetto obiettivo, l'attitudine alla navigazione, ed un aspetto teleologico, la concreta destinazione al trasporto, o, più propriamente, alla navigazione[50].

L'attitudine alla navigazione consiste nell'indefettibile[51] carattere tecnico che rende la nave idonea a spostarsi in acqua. La destinazione alla navigazione si risolve invece nell'apprezzamento di un aspetto soggettivo, ossia del rapporto tra la *res* nave ed il fine cui è destinata, e dunque richiede all'interprete un'attività di giudizio[52].

Riprendendo inoltre quanto già notato dalla dottrina[53], l'idoneità astratta della costruzione al trasporto è requisito indispensabile, ma da solo non sufficiente a

---

[47] Scialoja A., *Sistema del diritto della navigazione*, III ed., Roma, 1933, p. 119. Il trasporto autarchico "è, nel sistema di Scialoja, il fatto tecnico della navigazione, da cui derivano le particolari situazioni (rischio della navigazione e lontananza della nave) e le speciali esigenze del traffico marittimo (solidarietà di interessi fra le persone che alla nave commettono i loro beni o la loro vita ed affidamento della nave, di fronte ad ogni evento, all'autorità ed alla perizia di uno solo)". Così Gaeta D., *Formazione e carattere del codice della navigazione*, in *Scritti per Scialoja*, p. 45.

[48] Righetti G., *Contributo alla teoria giuridica della nave*, in *Studi in onore di G. Berlingeri*, in *Dir. Mar.*, 1967, p. 446, dove viene svolta una rapida panoramica su altri ordinamenti europei ed extra-europei.

[49] Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale di diritto della navigazione*, Giuffrè, 2004, p. 235.

[50] Righetti G., *Trattato*, op. cit., p. 927.

[51] Cass., 31 ottobre 1956, n. 4056.

[52] Carretta M., *La nave*, op. cit., p. 315.

[53] Rossi P., Martorano A., *Istituzioni di Diritto della Navigazione*, G. Giappichelli Editore, 2002, p. 18.

qualificare la stessa come nave, in quanto risultano essenziali anche altri elementi, quali:

- la galleggiabilità, la mobilità e la necessaria presenza di autonomi mezzi di propulsione (meccanica o a vela)[54], fondamentali per dare concretezza alla suddetta attitudine al trasferimento per acqua;
- la concreta ed effettiva destinazione al trasporto da parte del proprietario-esercente, in quanto, se adibita a scopi diversi (es. a ristorante, ad albergo, a museo, ecc.), essa non può essere considerata nave in senso tecnico;
- l'ultimazione dei lavori di costruzione ed il varo della costruzione stessa, non potendosi considerare nave il mezzo ancora in costruzione, atteso che per esso, prima del varo, difettano i presupposti per l'iscrizione nei relativi registri abilitanti, e quindi l'indispensabile requisito della navigabilità;
- la soggezione alla direzione dell'uomo[55]: la nave infatti cessa di essere considerata tale quando diventa un relitto e cioè quando sia abbandonata dal suo equipaggio e vaghi alla deriva o sia sommersa o sia abbandonata sulle coste.

1.2 L'attitudine e la destinazione alla navigazione

Essendo i due aspetti della destinazione al trasporto e dell'attitudine alla navigazione strettamente interrelati, sono emersi orientamenti diversi relativamente al momento in cui tali elementi vengono in rilievo, o viceversa a mancare, ed i loro indici rivelatori. Su tale aspetto si è confrontata la dottrina: da una parte, si sostiene che il requisito della destinazione al trasporto deve esistere all'inizio, senza che il suo successivo venir meno determini *de iure* la cessazione della particolare natura del bene[56]; infatti, in tale prospettiva, quando la nave sia in grado di riprendere in ogni tempo la navigazione, in quanto dotata di un proprio apparato motore, con capacità di manovra perdurante e munita perfino di un proprio equipaggio, non sarebbe rilevante il fatto che essa venga più o meno durevolmente adibita a fini diversi dalla navigazione, non essendolo con vocazione permanente.

[54] Cass. Pen., Sez. III, 20 gennaio 1965, n. 105.
[55] Cass. Pen., Sez. IV, 9 febbraio 1962, n. 319.
[56] Così Carretta M., *La nave*, op. cit., p. 316, citando la sentenza del Tribunale di Genova 4 luglio 1963.

Altra corrente dottrinale[57] interpreta la questione nel senso che non sono da considerare navi le costruzioni che, pur avendo l'attitudine a navigare, non sono destinate al trasporto, come, per esempio, quelle destinate a ristorante o ad albergo.

La soluzione giurisprudenziale è apparentemente più articolata e non si adatta a nessuna delle posizioni su accennate nella loro netta distinzione: infatti, se da una parte si è considerata nave una costruzione ormeggiata stabilmente alla riva di un lago per mezzo solamente di un pontile di imbarco e di ormeggio, in quanto capace di muoversi autonomamente sulle acque senza essere rimorchiata, dotata a tal fine di un proprio apparato motore e di un equipaggio imbarcato proprio alla scopo di consentirle un'autonoma manovra[58], dall'altra è stata fatta rientrare tra gli interventi edilizi l'installazione di un'imbarcazione per un utilizzo stabile – sebbene per un lasso di tempo cadenzato dalla durata della relativa concessione demaniale – adibita a ristorante e ancorata alla banchina mediante tubolari[59]. Tale ultima pronuncia si basa sull'interpretazione dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, secondo cui costituisce intervento di nuova costruzione – e pertanto soggetto a permesso di costruire – l'installazione di "*imbarcazioni, che siano utilizzate come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano dirette a soddisfare esigenze meramente temporanee*"[60]. Minore incertezza viene sollevata dal caso di una struttura impossibilitata alla navigazione, stabilmente ancorata alla terraferma, riempita di calcestruzzo nella stiva, composta da tre livelli di copertura e due piazzole esterne di cemento, delimitate da muretti di recinzione in cemento e cancelli di accesso, e recante giardini pensili, fioriere in muratura, nonché diversi altri manufatti[61]: in questo caso, è evidente come una nave così sistemata non è in grado di navigare e può pertanto essere trattata come un bene immobile.

Il Consiglio di Stato, nell'elaborare il suddetto concetto, ha ripreso quanto statuito dalla Corte di Cassazione in merito alla distinzione della nave dal relitto, secondo cui "*la nave perisce come tale allorché ne vengano meno gli elementi essenziali, quando, cioè, si sia verificata una situazione per cui non possa essere più*

[57] Gaeta D., *Nave*, op. cit., p. 603 e Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale*, op. cit., p. 236.
[58] Consiglio di Stato, Sez. IV, 16 ottobre 2001, n. 5465, secondo cui da tali considerazioni discende la natura di bene mobile dell'unità in questione.
[59] T.A.R. Lazio – Roma, 21 novembre 2008, n. 10549.
[60] Vedasi anche l'art. 812 cod. civ.: "Sono reputati immobili…gli altri edifici galleggianti quando sono saldamente assicurati alla riva o all'alveo e sono destinati ad esserlo in modo permanente per la loro utilizzazione".
[61] Consiglio di Stato, Sez. VI, n. 5547/2006.

considerata quale costruzione atta e destinata al trasporto di cose e persone per acqua: condizione che può verificarsi per naufragio (che comporti la dissoluzione della rex connexa, ovvero la navis fractio) derivante da cause esogene (collisione, investimento, tempesta, uragano, azione bellica, ecc.), ovvero endogene (esplosione, cedimento di parti, falle, allagamento), o, comunque, per un'alterazione irreversibile delle componenti della nave, dipendente da qualsiasi altra causa (quale, ad esempio, l'incendio). Il cennato concetto si evince dalla definizione di nave contenuta nell'art. 136 cod. nav., nonché dalla normativa codicistica sugli istituti del salvataggio, che concerne le navi in mare od in acque interne "in pericolo di perdersi", "che abbiano subito deterioramenti, anche gravi, senza tuttavia smarrire la loro individualità di rex connexa" (art. 489 e segg.), e il recupero, che attiene alle navi naufragate ed ai relitti (art. 501 e segg.), a quelle, cioè, che "in conseguenza del sinistro, abbiano ricevuto una sostanziale modificazione nella loro consistenza", sì da costituire semplici rottami (Cass. n. 1305/1980). Costituisce compito del giudice di merito accertare se, nella fattispecie, trattasi di nave o di semplice relitto e la relativa statuizione è incensurabile in Cassazione, se sorretta da logica ed adeguata motivazione"[62].

Dal punto di vista penalistico, la problematica della distinzione tra nave e relitto ha poi più volte intersecato la questione dei connotati identificativi del naufragio, portando a soluzioni non sempre in linea con quelle tradizionali: se, da un lato, è stato ormai palesemente chiarito che ai fini della sussistenza del delitto di naufragio deve considerarsi nave ogni imbarcazione atta al trasporto di più persone[63], qualunque sia la sua stazza o la sua portata, il mezzo di propulsione utilizzato e la funzione, lucrativa o diportistica[64], dall'altro si è abbandonata l'adesione all'etimologia del termine naufragio (quella di *navis fractio*), giungendo a riconoscere la sussistenza della fattispecie in presenza del semplice capovolgimento dello scafo, senza sommersione dello stesso, e dunque senza perdita dell'originaria consistenza della nave e senza che questa si fosse trasformata in relitto, permanendone la galleggiabilità e potendone essere recuperata la normale funzionalità[65]. Viene ritenuto sufficiente che il natante non sia più in grado di

[62] Cass., 1 giugno 1995, n. 6134; Cass., 5 aprile 2005, n. 7020.
[63] Non può invece considerarsi nave il galleggiante che non possa contenere più di una persona (Cass. pen., 24 aprile 1963, n. 852).
[64] Cass. pen., 24 aprile 1963, n. 852; Cass. pen., 22 marzo 1977, n. 11360; Cass. pen., 12 febbraio 1981, n. 9029; Cass. pen., 15 maggio 1987, n. 10391.
[65] Carretta M., *La nave*, op. cit., p. 307.

galleggiare regolarmente, non essendo richiesto il suo inabissamento e, di conseguenza, la sua perdita[66].

Contrapposto al concetto così delineato di nave è quello di galleggiante mobile adibito a qualsiasi servizio attinente alla navigazione o al traffico in acque marittime o interne, di cui alla previsione del terzo comma dell'art. 136 cod. nav.: tali strutture galleggianti non sono destinate alla navigazione, non provvedono al trasporto, non sono dotate di un apparato propulsivo proprio e svolgono la funzione tipica di esecuzione di lavori in mare[67]. La giurisprudenza ha altresì specificato che non è sufficiente a dimostrare l'equiparazione dei galleggianti mobili alle navi l'assunto dello stesso terzo comma dell'art. 136 cod. nav., secondo cui vengono rese applicabili ai galleggianti in parola le disposizioni riguardanti le navi ove non diversamente disposto; infatti, prima di tutto, tale disciplina parzialmente comune ha rilievo solamente nello specifico settore della navigazione e della normativa che ad essa si riferisce, e, in ogni caso, non può vanificare la distinzione posta dal legislatore tra le navi definite dai primi due commi ed i galleggianti mobili di cui al terzo comma. Questi ultimi rappresentano una categoria a sé stante e si differenziano dalle navi non tanto sotto il profilo strutturale, quanto – e soprattutto – per la destinazione e la funzione cui sono adibiti[68]. In particolare, la Cassazione ha osservato che le caratteristiche della mobilità e dell'attitudine alla navigazione "*secondo l'opinione della più autorevole dottrina specialistica, pur costituendo imprescindibili elementi oggettivi della "nave" (non espressamente enunciati nell'art. 136 cod. nav. ma necessariamente presupposti nella nozione di "costruzione destinata al trasporto per acqua", secondo la definizione della nave contenuta nel primo comma del citato art. 136), non bastano a qualificare la nave, se con esse non occorre la destinazione effettiva alla navigazione, ben potendo avvenire che una costruzione potenzialmente idonea a navigare sia in concreto destinata ad uno*

[66] Cass. pen., 20 novembre 2001, n. 325 (in cui vengono citate numerose pronunce della Corte di legittimità a sostegno del principio enunciato); Cass. pen., 18 gennaio 2006, n. 6746; Cass. pen., 27 febbraio 2009, n. 13893.

[67] Consiglio di Stato, 13 giugno 1995, n. 582, in riferimento ad un bacino di carenaggio galleggiante. Ulteriormente, sempre per il caso specifico dei bacini galleggianti di carenaggio, anche qualora fossero dotati dei requisiti della mobilità e dell'attitudine alla navigazione, costruzioni di tale genere non possono essere considerate navi né assimilate alle stesse (Cass., 15 novembre 1994, n. 9589). Infatti, "*per nozione di comune esperienza, i bacini di carenaggio eseguono normalmente lavori tecnici di revisione, riparazione e manutenzione di mezzi nautici, con particolare riguardo agli scafi ed alle carene, e debbono essere saldamente ancorati alla riva, alle banchine e/o ai fondali marini per poter svolgere tale servizio (ragion per cui la dottrina li considera "galleggianti fissi" o li include tra gli "edifici galleggianti" che, ai sensi dell'art. 812 cod. civ., sono reputati immobili quando sono saldamente assicurati alla riva o all'alveo e sono destinati ad esserlo in modo permanente per la loro utilizzazione)*".

[68] Cass., 15 novembre 1994, n. 9589.

scopo diverso. È, dunque, la destinazione del natante che costituisce l'elemento decisivo di differenziazione tra le navi ed i galleggianti mobili: solo le navi sono direttamente destinate alla navigazione, ossia al "trasporto per acqua anche a scopo di rimorchio, di pesca, di diporto o ad altro scopo" (art. 136 – 1 comma cit.), mentre i galleggianti mobili, ancorché dotati di caratteristiche tecniche e costruttive simili a quelle delle navi, sono "adibiti a qualsiasi servizio attinente alla navigazione o al traffico in acque marittime o interne" (art. 136 – 3 comma), sono cioè mezzi ausiliari alla navigazione ma non destinati a navigare, essendo i loro spostamenti (in genere nei porti e nelle rade) limitati al raggiungimento del luogo in cui debbono operare e, quindi, finalizzati ai servizi per i quali vengono impiegati ed il cui espletamento esaurisce la loro funzione.

Per quanto ampia ed atecnica possa essa la nozione di "trasporto per acqua" che il legislatore del codice della navigazione avrebbe adottato, non è consentito all'interprete desumere da essa la pretesa "assimilazione" di due categorie di mezzi nautici ontologicamente e funzionalmente diversi, che la legge ha distintamente previsto e definito e che sono accumunati unicamente da una parziale identità della disciplina giuridica, il cui ambito di operatività – per la collocazione e per la ratio della norma che la contempla (art. 136 cod. nav.) – deve intendersi limitato alle disposizioni del codice della navigazione, dei regolamenti per la navigazione marittima ed interna ed eventualmente di altre leggi che abbiano ad oggetto specifico l'esercizio della navigazione e dei servizi ad essa attinenti"[69].

1.3 La navigabilità

Come già accennato, la suddetta attitudine alla navigazione deve essere tenuta distinta dal concetto di navigabilità, che indica invece la capacità di un mezzo nautico di spostarsi per acqua in condizioni di sicurezza, in relazione allo specifico viaggio che deve essere intrapreso. Essa deriva dal possesso dei requisiti che la legge richiede per la sicurezza della navigazione cui la nave è destinata[70]. Così, dal momento che la

[69] Nel caso in esame – Cass., 15 novembre 1994, n. 9589 – la vertenza riguarda la disciplina del D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 633 sull'imponibilità I.V.A. in caso di importazione.

[70] Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale*, op. cit., p. 253. L'art. 164 cod. nav. rinvia a tal fine alle norme extracodicistiche che stabiliscono i requisiti inerenti alla struttura degli scafi, alla sistemazione interna, alla galleggiabilità, stabilità e linea di massimo carico, agli organi di propulsione e di governo, alle condizioni di abitabilità e di igiene degli alloggi e degli equipaggi. Tali norme, ad oggi formanti un complesso molto articolato, fanno leva – a grandi linee – sulla Legge 5 giugno 1962, n. 616 e relativo Regolamento per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare (approvato con D.P.R.

destinazione alla navigazione, come sopra evidenziato, deriva dalle caratteristiche costruttive obiettive della nave, essa non viene automaticamente meno in caso di sinistro (quale un urto che causa una via d'acqua nello scafo), mentre esso pregiudica temporaneamente la navigabilità del mezzo stesso.

Il concetto di navigabilità è relativo e specifico siccome inerente, tra l'altro, a certe caratteristiche di struttura della nave ed all'impiego cui è adibita[71]. La navigabilità è, infatti, da considerare in relazione agli elementi che sono indispensabili per la sicurezza della navigazione, quali:

1) lo stato fisico della nave, che riguarda la struttura dello scafo e la sistemazione interna; la galleggiabilità, la stabilità e la linea di massimo carico; gli organi di propulsione e di governo; le condizioni di abitabilità e di igiene degli alloggi dell'equipaggio;
2) l'armamento, cioè il possesso dei mezzi tecnici materiali (arredi, strumenti di segnalazione, di salvataggio, di prevenzione ed estinzione degli incendi, ecc.);
3) l'equipaggiamento, cioè il complesso delle persone, munite delle prescritte qualifiche, addette ai servizi della nave.

Come autorevolmente sancito dalla Corte di Cassazione[72], "*la destinazione al trasporto per acqua non va confusa con la c.d. "navigabilità", e con l'attualità di questa, che restringerebbe inammissibilmente il concetto, sol che si pensi alla nave che si trovi a secco od in bacini di carenaggio, per riparazioni, ovvero a quella non attualmente in esercizio, e persino alla nave sommersa, che sia possibile riportare allo stato di galleggiabilità e di navigabilità (cfr. in generale, Cass. 31 ottobre 1956, n. 4096). Trattasi, in realtà, di un elemento subiettivo impresso alla rex connexa che ne presuppone soltanto l'attitudine alla navigazione, che, come è stato chiarito, ricorre allorché la costruzione presenti quei requisiti tecnici che la rendono idonea a galleggiare, a spostarsi sull'acqua ed a trasportare cose o persone*".

L'individuazione e la delimitazione del concetto giuridico di nave, così come sopra delineato, costituendo la delimitazione stessa del diritto della navigazione, ha sollevato critiche e continua in ogni caso ad essere dibattuta, fino ad auspicarne una revisione in senso più moderno, secondo una visione che, partendo dalla definizione di

---

8 novembre 1991, n. 435) per le unità in navigazione nazionale, e sulla convenzione internazionale SOLAS (Safety of Life at Sea) per le unità in navigazione internazionale.

[71] Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale*, op. cit., p. 253.

[72] Cass., 1 giugno 1995, n. 6134; Cass., 5 aprile 2005, n. 7020.

"navigazione" quale insieme dei fenomeni che attengono allo spostamento realizzato dall'uomo da un punto ad un altro delle acque, giunga poi, in via deduttiva, al concetto di "nave" come ogni costruzione atta ad intraprendere una navigazione[73].

1.4 La definizione di nave nella normativa marittima sovranazionale

Delineato ciò che il diritto della navigazione intende con il termine "nave", è decisivo per la finalità della presente trattazione verificare anche le definizioni contenute negli strumenti normativi – in particolare quelli di carattere internazionale – che si pongono come speciali rispetto alle predette previsioni codicistiche. Difatti, le norme mano a mano elaborate sia a livello di comunità globale – *in primis* dall'I.M.O. – sia nell'ambito dell'Unione Europea, a volte restringono il proprio ambito di applicazione a determinate tipologie di navi – in considerazione di svariati fattori, quali l'abilitazione alla navigazione (internazionale o nazionale), il tonnellaggio, la lunghezza fuori tutto, l'anno di costruzione, ecc. – così che è sempre necessario attuare uno *screening* preliminare per individuare il preciso contesto in cui una norma è destinata ad operare.

Quando la Convenzione "*Ship recycling*" utilizza il termine "ship", essa, a norma delle definizioni contenute nell'articolo 2.7, si riferisce alle unità di qualsiasi tipo in qualsiasi modo operanti o che abbiano operato nell'ambiente marino; sono inclusi in tale ampia casistica i sommergibili, gli apparecchi galleggianti, le piattaforme galleggianti, le piattaforme mobili, le unità galleggianti di stoccaggio (Floating Storage Units — FSU)[74] e le unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico (Floating Production Storage and Off-loading Units — FPSO)[75], ed infine anche le unità private di equipaggiamenti o rimorchiate.

In base a quanto visto in precedenza, è piuttosto agevole constatare come la previsione della Convenzione internazionale sia decisamente più ampia rispetto al codice della navigazione, giungendo a comprendere anche la categoria dei galleggianti di cui al terzo comma dell'art. 136 cod. nav., poiché non viene assolutamente distinto

[73] Carretta M., *La nave*, op. cit., p. 332.

[74] Il Floating Storage Unit (in italiano letteralmente "struttura galleggiante di stoccaggio") è un'unità operante su ancoraggio in mare aperto per lo stoccaggio del petrolio dopo l'estrazione da un campo marino.

[75] Il Floating Production Storage and Offloading Unit (in italiano letteralmente "sistemi flottanti di produzione, di stoccaggio e di scarico") è una nave o un'unità flottante utilizzata per la produzione petrolifera offshore; effettua sia esplorazione che stoccaggio di petrolio e/o gas naturale ed attua la distribuzione della produzione alle navi-appoggio. Si differenzia dal FSU principalmente poiché, oltre allo stoccaggio, provvede all'eliminazione dei gas, dell'acqua, dei sali minerali e dei fanghi presenti che vengono ripompati nella sacca sottomarina oppure riciclati per altri scopi.

tra le unità destinate al trasporto ed alla navigazione e quelle per cui lo spostamento in acqua risulta unicamente finalizzato a raggiungere il luogo in cui è previsto che prestino la loro opera, essendo perfino irrilevante lo scopo e la funzione che dette unità o strutture sono destinate a svolgere.

Altrettanto interessante è scandagliare l'ormai cospicua produzione normativa della Comunità Europea in tema di sicurezza dei trasporti, e, nel caso specifico, di sicurezza della navigazione – peraltro spesso strettamente connessa con la tutela dell'ambiente marino e costiero – per verificare l'eventuale congruenza della definizione in questione con altre già operanti in ambito europeo; prima di attuare un approccio del genere, è necessario però anticipare che nella maggior parte dei casi la normativa europea in tema risulta meramente applicativa di Convenzioni internazionali in vigore, oppure anticipatoria degli effetti di Convenzioni internazionali di cui la stessa Comunità è parte ma non ancora entrate in vigore, per cui molto spesso è impossibile leggere le disposizioni in parola senza effettuare un collegamento diretto con la disciplina internazionale a monte. In base a tali premesse, tralasciando contestualmente le previsioni che fanno direttamente riferimento alle definizioni contenute negli strumenti internazionali, si cita il Regolamento CE 782/2003[76], che contiene la definizione di "nave" (punto 4 dell'art. 2) come "*un'unità di qualsiasi tipo operante nell'ambiente marino e comprendente aliscafi, veicoli su cuscino d'aria, sommergibili, natanti, piattaforme fisse o galleggianti, unità galleggianti di stoccaggio (Floating Storage Units — FSU) e unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico (Floating Production Storage and Off-loading Units — FPSO)*".

Nell'ambito di uno studio di fattibilità inerente le eventuali iniziative da porre in essere per disciplinare la tematica dello smantellamento delle navi[77] commissionato dalla Comunità Europea, è stato affrontato il problema della compatibilità delle disposizioni inserite nella Convenzione "*Ship Recycling*" con le norme comunitarie, giungendo ad interessantissimi esiti: infatti, dopo aver riconosciuto che la definizione di nave nella Convenzione non ha un esatto corrispondente nelle diverse discipline europee, lo studio si sofferma su ciò che esso considera la discrasia principale, che è rappresentata dall'ultima parte della definizione in parola, ossia quando vengono

[76] Regolamento (CE) n. 782/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 aprile 2003 sul divieto dei composti organostannici sulle navi.
[77] Milieu Ltd. & COWI, *Study in relation to options for new initiatives regarding dismantling of ships – Table of correspondence*, agosto 2009, p. 9; trattasi di studio commissionato dalla Direzione Generale per l'Ambiente della Comunità Europea.

chiamati in causa le unità private dei propri equipaggiamenti o che necessitano di essere rimorchiate.

Il punto della questione si ritrova nel fatto che, così individuate, tali strutture per la Comunità Europea dovrebbero essere considerate rifiuti in tutto e per tutto: infatti, come previsto dalle precedenti direttive in materia, anche la recente nuova direttiva europea sui rifiuti[78] qualifica come rifiuti "ogni sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi", e privando un'unità navale della sua attitudine alla navigazione si dimostra la propria decisione di disfarsi di un mezzo ormai non più idoneo per la sua funzione. Si tratta di un aspetto fondamentale ai fini del presente lavoro, ed è trattato più approfonditamente nel paragrafo 2.3.

In ogni caso, il giudizio complessivo a cui giunge lo studio sopra richiamato è di compatibilità tra le disposizioni confrontate, poiché nulla osta a qualificare contemporaneamente un'unità i cui equipaggiamenti sono stati rimossi quale "rifiuto" in base alla normativa europea e come "nave" secondo la Convenzione "*Ship Recycling*", purché si tenga in debito conto dei risvolti scaturenti da entrambe le previsioni. Tale contrasto si spiega infatti con l'approccio attuato dall'I.M.O. nell'affrontare la questione della demolizione navale: si è deciso di mettere in opera un sistema "*from cradle to grave*" ("dalla culla alla tomba"), che copra così l'intero ciclo di vita della nave, senza abbandonare mai la convinzione che qualsiasi evenienza e qualsiasi intervento a bordo può avere ripercussioni sull'ambiente non solo nell'immediato ma anche una volta che l'unità abbia raggiunto la fine del proprio esercizio. Dall'altra parte, si nota come la legislazione europea esistente sia più limitata nello scopo, concentrandosi solamente nel disciplinare l'effettiva attività della nave come mezzo di trasporto. Non si nasconde, comunque, che tale differenza nella concezione temporale dell'esistenza di una nave possa portare a possibili conflitti di qualificazione di una medesima costruzione, proprio nel momento in cui i concetti di rifiuto e di nave si sovrappongono: tale labilità, come si vedrà più avanti, caratterizza la tematica in questione, creando una tela di incertezza in cui è a volte complicato ritrovare il filo maestro, poiché legato a concetti – quale quello dell'intenzione di disfarsi – che portano a dover valutare la soggettività degli operatori, la cui ricostruzione pone non pochi problemi interpretativi[79].

[78] Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

[79] In tale incertezza pare essere caduta, a giudizio di chi scrive, la stessa Corte di Cassazione, nel ragionamento che ha portato alla sentenza n. 13 settembre 2007, n. 34768, la quale è ampiamente analizzata nel paragrafo 2.3.

2. La nozione di rifiuto

2.1 Un termine "scomodo"

Il concetto giuridico di rifiuto è basilare ai fini dell'analisi che verrà svolta nei successivi capitoli: esso, infatti, è l'elemento pregiudiziale per l'applicazione della relativa normativa di tutela ambientale.

In primis, va sottolineato come sussista una rilevante differenza tra il concetto comune di rifiuto e la definizione formale di "rifiuto": questo aspetto non è assolutamente da sottovalutare, essendo possibile fonte di equivoci applicativi e di distorsioni giuridiche. Pertanto, in ogni momento della gestione in questo settore va preliminarmente valutato se la "cosa" identificata come rifiuto venga ricompresa nella definizione ufficiale; se non viene appurata questa coincidenza, quel materiale non è formalmente un "rifiuto" e quindi non scattano i meccanismi applicativi delle normative vigenti[80].

Vi è sempre stata, infatti, nella prassi, la tendenza a considerare non rifiuto materiali che oggettivamente e formalmente lo sono per la normativa ambientale, ma che, nel senso comune, sociale ed economico, faticano ad essere considerati rifiuti. Appare insito nella considerazione del termine di uso comune "rifiuto" una sorta di disvalore sociale, a cui gli operatori del settore, e perfino il legislatore italiano[81], hanno tentato – e tentano tuttora – di sottrarsi.

Pur apparendo ad un primo sguardo solamente una elucubrazione dottrinale, è necessario notare come invece le conseguenze di una siffatta *forma mentis* siano rilevantissime, causando una sorta di effetto metastatico, ad un tempo coerente e devastante[82]: se, infatti, non si tratta di rifiuti, chi li trasporta non può essere classificato come trasportatore di rifiuti (e quindi non deve ottemperare alle prescrizioni connesse); ed ancora, chi li ha prodotti e consegnati al trasportatore, neppure può essere considerato produttore di rifiuti (e, pertanto, va ritenuto esente dagli obblighi e controlli

[80] Estratto della audizione del Dott. Maurizio Santoloci, Magistrato di Cassazione, presso la "Commissione Parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse", in merito alle problematiche inerenti la definizione normativa della nozione di "rifiuto" – Roma, 7 ottobre 2003.

[81] Si vuole fare riferimento alla nota vicenda legata alla "interpretazione autentica" della nozione di rifiuto contenuta nell'art. 14 del decreto legge 8 luglio 2002 n. 138, che sarà analizzata nel corso del presente paragrafo.

[82] Documento sulla nozione giuridica del termine "rifiuto", approvato nella seduta del 1 luglio 2004 dalla "Commissione Parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse", istituita con legge 31 ottobre 2001, n. 399.

relativi); ed infine se, nel trattarli, vengono prodotte immissioni nell'atmosfera, queste ultime non devono ritenersi provenienti da rifiuti (e, dunque, non assoggettabili alla più rigorosa disciplina prevista in materia).

Come autorevolmente osservato dalla "Commissione Parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse", "*la questione della definizione della nozione normativa di rifiuto discende, in primo luogo, dalla consapevolezza, accresciutasi in questi anni nella società italiana e nelle istituzioni europee, della centralità della tutela dell'ambiente; è, inoltre, tema strettamente connesso alla vita delle imprese, al funzionamento delle pubbliche amministrazioni statali, regionali e locali; è, infine, un tema che evoca una lunga, attenta, talora controversa esperienza giurisprudenziale che su questa nozione ha definito i confini dell'illecito penale in materia ambientale. La definizione della nozione normativa di rifiuto è operazione senza dubbio complessa. I fattori che rendono complesso ridurre il rifiuto entro precisi confini definitori, condivisi e riconosciuti da tutti, sono molteplici, e spesso di segno contrastante.*

Innanzitutto, si tratta di cause di ordine culturale. La percezione del concetto di rifiuto è, infatti, influenzata, in modo decisivo, dalla particolare prospettiva in cui si pone ciascun osservatore, prospettiva che condiziona la collocazione di determinati materiali o sostanze nella categoria dei rifiuti. Non vi è dubbio, ad esempio, che nella considerazione di chi li utilizza, i materiali che vengono impiegati nel ciclo produttivo dell'azienda non sono rifiuti, bensì materie prime; e si tratta di un atteggiamento non solo fondato sull'interesse economicamente valutabile rispetto alle res, ma anche supportato dalla resistenza psicologica (che rimanda, appunto, ad un atteggiamento culturale) dell'imprenditore a concepirsi come manipolatore di rifiuti piuttosto che come trasformatore di materie prime.

Vi è, poi, l'angolo visuale proprio dei soggetti esponenziali degli interessi ambientali, portati ad estendere, in modo tendenzialmente onnicomprensivo, il campo dei rifiuti, siccome avvertito in insanabile contrasto con la piena ed effettiva tutela della salubrità dell'ambiente, che richiede una costante ed effettiva attività di prevenzione e vigilanza, supportata necessariamente da una rete normativa dalle maglie il più possibile strette.

L'ambiente è, inoltre, oggetto di attenzioni da parte di altri soggetti che non vedono in esso né una risorsa produttiva né un aspetto della salute dell'uomo, bensì una mera opportunità di arricchimento: si tratta della cosiddetta criminalità

ambientale, che è spesso una forma di manifestazione della criminalità organizzata. Si tratta di una vera e propria mafia dell'ambiente, caratterizzata dallo sfruttamento, dal trasporto e smaltimento di fonti energetiche o mere scorie altamente inquinanti e contaminanti, operante sovente su base transnazionale poiché nutrita da forme di collaborazione tra realtà criminali geograficamente distanti".

Da quanto sopra notato, appare evidente come un approccio sistematico alle problematiche ambientali non possa prescindere da un'analisi profonda dell'elaborazione del concetto di rifiuto in seno alla normativa europea e nazionale, sulla quale si è venuta a stratificare una vera e propria coltre di integrazioni e specificazioni proveniente in particolar modo dalle sentenze della Corte di Giustizia della Comunità Europea, elemento che costituisce un ulteriore fattore di complessità particolarmente incidente sul lavoro interpretativo.

2.2 Il rifiuto tra diritto comunitario e nazionale: profili problematici

Il punto di partenza deve essere individuato nello stesso Trattato CE, con il quale si è di fatto realizzato un ordinamento di nuovo genere sulla scena mondiale, a favore del quale gli Stati hanno rinunciato, anche se in materie limitate, ai loro poteri sovrani; uno di questi è proprio il settore ambientale, per il quale la Comunità ha il compito – come statuito nel Trattato di Amsterdam del 1997 – di promuovere una crescita sostenibile, un apprezzabile grado di convergenza dei risultati economici, un elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento di quest'ultimo. Limite significativo all'azione comunitaria è il principio di sussidiarietà, introdotto dall'Atto Unico Europeo, quale criterio di regolazione delle competenze anche in materia ambientale: in base a tale principio, la protezione dell'ambiente può essere assicurata dal singolo Stato membro ove l'intervento nazionale assicuri più efficaci forme di protezione ovvero, quantomeno, un analogo livello di tutela. Pertanto, il vincolo posto dall'ordinamento comunitario – preminente rispetto al diritto interno – è nel risultato, non nei mezzi.

Nel quadro così delineato si inserisce la direttiva 75/442/CEE[83]: secondo le conclusioni precedenti, è quindi imprescindibile verificare le finalità della direttiva stessa per poter interpretare adeguatamente i concetti da essa definiti. Ai sensi del suo terzo "considerando", essa mira alla tutela della salute umana e dell'ambiente contro gli

[83] Direttiva del Consiglio 15 luglio 1975, 75/442/CEE, relativa ai rifiuti, successivamente modificata dalla direttiva del Consiglio 18 marzo 1991, 91/156/CEE e dalla decisione della Commissione 24 maggio 1996, 96/350/CE. In prosieguo, "direttiva 75/442".

effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti; accanto a tale obiettivo, la disposizione in parola va letta anche alla luce dell'art. 174, n. 2 del Trattato CE[84], secondo il quale la politica della Comunità in materia ambientale mira ad un elevato livello di tutela ed è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva[85]. Fatte queste doverose premesse, è l'art. 1, lett. a), primo comma della direttiva 75/442 a dare la definizione di base del termine giuridico "rifiuto": esso è inteso come "qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi".

Attraverso la storia dei passaggi – e delle relative conseguenze giuridiche e giurisprudenziali – che hanno caratterizzato la trasposizione nella normativa italiana della definizione di "rifiuto" della direttiva 75/442 è possibile ricostruire compiutamente sia le problematiche interpretative di volta in volta sollevate che le soluzioni a cui è giunta la giurisprudenza, riuscendo così in conclusione a pervenire ad un quadro esaustivo degli elementi ermeneutici in grado di orientare la qualificazione della natura di un materiale verso la categoria dei rifiuti o verso quella dei prodotti, intendendo con ciò tutto quello che rimane sottratto alla disciplina ambientale.

Il primo passaggio è quello costituito dal d.P.R. 915/1982[86]: rifiuto è "qualsiasi sostanza od oggetto derivante da attività umane o da cicli naturali, abbandonato o destinato all'abbandono". Già da tale primo approccio è possibile richiamare un'importante caratteristica della nozione di rifiuto: infatti, le incertezze nell'individuazione dell'ambito di operatività della definizione di rifiuto hanno determinato il formarsi di due diversi approcci interpretativi, il primo dei quali privilegiava il dato soggettivo, mentre il secondo valorizzava quello oggettivo[87].

Secondo la teoria soggettiva della nozione di rifiuto viene attribuita preminenza, in un certo senso, alla volontà del detentore del rifiuto circa la sua destinazione, mentre la nozione oggettiva si fonda su una valutazione obiettiva della condotta del detentore o

[84] Ora trasfuso nell'art. 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, in vigore dal 1° dicembre 2009, secondo cui la politica comunitaria in materia ambientale mira ad un elevato livello di tutela ed è fondata, in particolare, sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione in via prioritaria alla fonte dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga".
[85] In questi termini: Corte di Giustizia CE, sentenza 11 novembre 2004, causa C-457/02, Niselli (più avanti, "sentenza Niselli"), che richiama la sentenza 18 aprile 2002, causa C-9/00, Palin Granit (più avanti, "sentenza Palin Granit").
[86] Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915.
[87] Ramacci L., *La nuova disciplina dei rifiuti*, Casa editrice La Tribuna, 2008, p. 49.

di un obbligo cui lo stesso comunque è tenuto. In pratica, secondo la prima teoria è rifiuto ciò che non è più di nessuna utilità per il detentore in base ad una sua personale scelta mentre, per la seconda, l'individuazione di una sostanza come rifiuto prescinde dalla volontà del singolo, ricavandosi da dati obiettivi.

La nozione soggettiva di rifiuto, apparentemente sposata dal d.P.R. 915/1982, è stata sostanzialmente determinata dall'errata traduzione del termine inglese "*to discard*" con "abbandono" invece che con la più esatta espressione "disfarsi", poi utilizzata nelle successive trasposizioni; in ogni caso, tale approccio è stato smentito più volte dalla giurisprudenza comunitaria e nazionale, la quale ha evidenziato che "*nella categoria dei rifiuti rientrano quelle sostanze ed oggetti non più idonei a soddisfare i bisogni cui essi erano originariamente destinati, pur se non ancora privi di valore economico, sicché "abbandonato o destinato all'abbandono" va inteso non nel senso civilistico di res nullius o di res derelicta, disponibili all'apprensione di chiunque, sibbene di sostanza od oggetto ormai inservibile alla sua funzione originaria, dismesso o destinato ad essere dismesso da chi lo detiene"*[88].

Con il decreto legislativo n. 22/1997 (cd. "decreto Ronchi") viene introdotta la definizione di rifiuto che, in concreto, nonostante l'abrogazione di tale norma a seguito dell'approvazione del Testo Unico Ambientale, è quella che ha accompagnato per lungo tempo l'evoluzione della normativa ambientale[89]: in tale modo, il "rifiuto" in senso normativo italiano viene ad avvicinarsi maggiormente a quello definito in ambito europeo, essendo definito come "qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi".

Viene accolta così definitivamente la nozione oggettiva di rifiuto, legata, da un lato, all'obiettiva condotta del detentore o ad un obbligo cui lo stesso è tenuto e, dall'altro, alla possibilità di ricondurre determinate sostanze entro categorie predeterminate (a livello comunitario) sulla scorta di cognizioni tecnico-scientifiche suscettibili di successivi aggiornamenti[90]. Non si tratta di due condizioni diverse, bensì

[88] Cass. Pen., 26 giugno 1997, n. 6222; Cass., 18 giugno 2002, n. 31011, che cita a sua volta testualmente Cass., 26 febbraio 1991, n. 2607; il superamento già dal 2002 della teoria cosiddetta soggettiva attraverso le pronunce della giurisprudenza comunitaria e della stessa corte è stato ribadito recentemente anche da Cass., 15 gennaio 2008, n. 7466.
[89] Articolo 183, lett. a), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, solo di recente modificato dal D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.
[90] Ramacci L., *Diritto penale dell'ambiente*, CEDAM, p. 2009, p. 284.

di una sola condizione formata da due componenti sinergiche ed inscindibili che formano geneticamente il concetto finale interno[91].

Il primo elemento essenziale della nozione di rifiuto è, pertanto, l'appartenenza ad una delle categorie di materiali e sostanze individuate nel predetto allegato, il quale, sotto la dizione "categorie di rifiuti", stabilisce un elenco specifico che va dal punto Q1 al punto Q16. In realtà, l'elenco dei rifiuti non è esaustivo ed ha un valore puramente indicativo[92]; significativi, a tal fine, sono proprio i citati punti Q1 e Q16, che individuano due voci residuali capaci di includere qualsiasi sostanza od oggetto, da qualunque attività prodotti: infatti la voce Q1 riguarda "i residui di produzione o di consumo in appresso non specificati", cioè non specificati nelle voci da Q2 a Q16, mentre quest'ultima riguarda "qualunque materia, sostanza o prodotto che non rientri nelle categorie sopra elencate". Si tratta in pratica di due punti "in bianco" nei quali si può far rientrare ogni altra sostanza, materia o prodotto: l'allegato A è quindi un elenco "tecnico-politico", non operativo[93].

Dalle considerazioni suesposte e dall'attenta lettura della definizione si ricava quindi che l'elemento centrale della definizione di rifiuto è contenuta nell'ultima parte, laddove viene fatto riferimento alla condotta del detentore ed al significato da attribuire al termine "disfarsi"; pertanto l'attenzione viene focalizzata sul comportamento soggettivo del detentore di una sostanza o di un materiale compreso nell'allegato A, analizzato attraverso tre diverse prospettive del concetto di "disfarsi" ("si disfi" – "abbia deciso di disfarsi" – "abbia l'obbligo di disfarsi"): il momento soggettivo (decisione o intenzione di disfarsi) ed il momento prescrittivo (obbligo di disfarsi) sono i due punti cardine del concetto di "nascita" del rifiuto in senso giuridico.

Sul punto si è espresso anche il Ministero dell'Ambiente, che, con circolare 28 giugno 1999, ha stabilito che "*Il criterio "tabellare" costituisce un importante elemento di riferimento "oggettivo", ma non è di per sé determinante ai fini della qualificazione di una sostanza, di un materiale o di un altro bene come rifiuto.*

Per qualificare "rifiuto" una sostanza, un materiale o, più in generale, un bene risulta determinante il comportamento che il soggetto tiene o è obbligato a tenere o intende

---

[91] Santoloci M., Vattani V., *Rifiuti solidi e liquidi – Gestione, trasporto, stoccaggio, depositi & dintorni…*, Diritto all'ambiente edizioni, 2009, p. 28.

[92] Anche per Cass. Pen., 16 gennaio 2006, ordinanza n. 1414, "*l'elenco delle categorie di cui all'allegato A è un elenco aperto, perché la prima categoria (Q1) comprende tutti i residui di produzione o di consumo non appresso specificati, e la sedicesima (Q16) qualunque sostanza, materia o prodotto che non rientri nelle altre categorie*".

[93] *Estratto della audizione del Dott. Maurizio Santoloci*, cit.

tenere. Rileva, cioè, che il soggetto "detentore" «si disfi» o «abbia intenzione di disfarsi» oppure sia «obbligato», in forza di una disposizione di legge o di un provvedimento dell'autorità amministrativa, «a disfarsi» di qualche cosa.

In secondo luogo, con il termine «disfarsi» il legislatore comunitario intende qualificare la destinazione, potenziale o in atto o obbligata, di un materiale, di una sostanza o di un oggetto alle operazioni di smaltimento o di recupero indicate negli allegati B e C al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22. Si tratta, peraltro, di una elencazione puramente esemplificativa: le operazioni di smaltimento e di recupero sono individuate così come avvengono nella pratica, come categorie generiche di attività che comprendono, rispettivamente, tutte le operazioni finalizzate all'eliminazione definitiva di un rifiuto e tutte le operazioni di trattamento necessarie per ottenere una materia prima seconda, una materia prima o un prodotto, nonché quelle a esse preliminari.

Ciò premesso, sul concreto piano operativo l'accertamento del fatto, dell'obbligo o dell'intenzione di disfarsi si configura nei modi seguenti:

a) un soggetto «si disfa» di qualche cosa quando è in atto o è stata effettuata un'attività di smaltimento o di recupero. In tal caso, la qualificazione di un materiale, di una sostanza o di un oggetto come rifiuto emerge dal fatto stesso dell'effettuazione, in atto o passata, di un'operazione di recupero o di smaltimento;

b) ricorre, invece, l'obbligo di disfarsi quando la destinazione di un materiale, di una sostanza o di un oggetto allo smaltimento o al recupero, nel senso sopra precisato, è imposta direttamente dalla legge (si pensi ad esempio agli oli usati e alle batterie esauste) o da un provvedimento dell'autorità (ad esempio una ordinanza con la quale la P.A. impone a un determinato soggetto l'obbligo di smaltire determinate sostanze o materiali) o deriva dalla stessa natura del materiale considerato, che non è idoneo alla sua funzione originaria e può, eventualmente, essere impiegato in un ciclo produttivo previo trattamento;

c) più delicato è invece accertare se un soggetto abbia intenzione di disfarsi di qualche cosa. In questo caso, infatti, vengono in questione tutti i materiali, le sostanze o gli oggetti che sono ancora idonei alla loro funzione originaria o possono essere utilizzati direttamente in altri cicli di produzione o di consumo senza dover essere sottoposti ad alcun trattamento e diventano rifiuti per una precisa scelta del detentore. In altri termini, è il detentore che decide di avviare allo smaltimento un bene anziché continuare a utilizzarlo per la sua funzione originaria oppure che decide di avviare a smaltimento o recupero una sostanza che potrebbe, invece, essere utilizzata

direttamente come materia prima senza alcun previo trattamento. L'intenzione di destinare un materiale, una sostanza o un oggetto ad attività di smaltimento o di recupero (previste in modo generico negli allegati B e C del D.Lgs. 22/97 e in modo specifico nel Dm 5 febbraio 1998 sul recupero dei rifiuti non pericolosi) oppure all'impiego diretto in un ciclo produttivo (ad esempio impiego di una materia prima secondaria) dovrà trovare espressione in fatti oggettivi. È, pertanto, richiesta una ragionevole valutazione caso per caso in applicazione della generale disciplina dei rifiuti e dei principi indicati dalle sentenze della Corte di giustizia, comunque vincolanti per l'ordinamento italiano. In particolare, dovranno essere valutati tutti i comportamenti del detentore incompatibili con la destinazione di un bene alla sua funzione originaria o all'impiego diretto senza alcuna attività di recupero dei rifiuti.
In conclusione, solo i materiali e le sostanze di cui il detentore si disfi, abbia intenzione di disfarsi o abbia l'obbligo di disfarsi, nei termini sopra esposti, soddisfano la suddetta definizione di rifiuto e rientrano nel campo di applicazione del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e relativi decreti attuativi".

Anche la dottrina[94] ha avuto modo di affermare che il concetto di "disfarsi" di una sostanza o di un oggetto nel contesto della normativa sui rifiuti deve essere considerato coincidente con la decisione di avviare la stessa sostanza od oggetto verso lo smaltimento o il recupero. In tale momento si opera di fatto la declassificazione del bene e viene manifestata in via espressa o sottintesa di fatto una volontà di abbandono in senso stretto rispetto alla sua funzione originaria[95].

Dalle considerazioni suesposte, si possono rinvenire due profili problematici: infatti, da una parte emerge come il problema di individuare il significato del termine "disfarsi" non si ponga tanto per le operazioni di smaltimento, in cui il definitivo distacco del bene dal produttore e la perdita di utilità per lo stesso sono di regola evidenti, quanto per le operazioni tese al recupero e/o al reimpiego del bene[96].

Dall'altro, come evidenziato anche nella circolare ministeriale, si nota come la decisione o volontà di "disfarsi" – indicata nella normativa europea e nazionale con il termine "abbia deciso di disfarsi" – non sia di facile delimitazione ed interpretazione. In questo caso in particolare è fondamentale considerare, infatti, non soltanto gli elementi oggettivi del fatto ma, anche, gli aspetti comportamentali soggettivi, andando ad

[94] Santoloci M., Vattani V., *Rifiuti solidi e liquidi*, cit., p. 29.
[95] Si veda, sul punto, anche Cass. Pen., 12 settembre 2008, n. 35235.
[96] *Estratto della audizione del Dott. Maurizio Santoloci*, cit.

indagare sulla vera intenzione di disfarsi di una data cosa da parte di un soggetto. Tale dinamica può avere come unico riferimento possibile all'interno del nostro sistema giuridico l'art. 56 del codice penale, che recita "chiunque commette atti idonei diretti in modo non equivoco…"; infatti, estrapolando questo principio interpretativo dal codice penale per portarlo dentro la normativa dei rifiuti al fine di interpretare il "disfarsi" legato alla definizione di rifiuto, sarà necessario verificare di volta in volta, rifiuto per rifiuto, situazione per situazione, se quel soggetto o quell'azienda ha posto in essere "atti tecnicamente idonei diretti in modo non equivoco" a disfarsi di quella massa di cose, anche se praticamente non lo ha ancora fatto[97].

Essendo il fulcro essenziale per l'individuazione del "rifiuto" in senso formale e per la connessa differenziazione rispetto alle materie prime, è sul concetto di "disfarsi" che si è concentrata tutta l'attenzione politica e giurisprudenziale, tesa a definire in maniera il più possibile circostanziata il vero confine tra il "rifiuto" ed il "non rifiuto", in definitiva, cioè, a rintracciare il discrimine formale tra la doverosa applicazione della normativa ambientale a livello di gestione o l'esenzione totale ed assoluta da essa[98].

Sulla base di questi presupposti si inserisce la previsione dell'art. 14 del decreto legge 8 luglio 2002, n. 138[99], la quale intendeva fornire l'interpretazione autentica della definizione di rifiuto prevista nel "decreto Ronchi". Data la rilevanza di tale intervento sul dibattito giurisprudenziale e dottrinale relativo alla nozione di rifiuto, grazie al quale si è giunti perfino a rivedere in modo critico l'impatto della normativa comunitaria non direttamente applicabile ed il riverbero delle sentenze della Corte di Giustizia sulla normativa interna eventualmente difforme, se ne riporta integralmente il testo:

"1. Le parole: "si disfi", "abbia deciso" o "abbia l'obbligo di disfarsi" di cui all'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni, di seguito denominato: "decreto legislativo n. 22", si interpretano come segue:

a) "si disfi": qualsiasi comportamento attraverso il quale in modo diretto o indiretto una sostanza, un materiale o un bene sono avviati o sottoposti ad attività di smaltimento o di recupero, secondo gli allegati B e C del decreto legislativo n. 22;

b) "abbia deciso": la volontà di destinare ad operazioni di smaltimento e di recupero, secondo gli allegati B e C del decreto legislativo n. 22, sostanze, materiali o beni;

[97] Santoloci M., Vattani V., *Rifiuti solidi e liquidi*, cit., p. 26.
[98] *Estratto della audizione del Dott. Maurizio Santoloci*, cit.
[99] Convertito con legge 8 agosto 2002, n. 178.

c) "abbia l'obbligo di disfarsi": l'obbligo di avviare un materiale, una sostanza o un bene ad operazioni di recupero o di smaltimento, stabilito da una disposizione di legge o da un provvedimento delle pubbliche autorità o imposto dalla natura stessa del materiale, della sostanza e del bene o dal fatto che i medesimi siano compresi nell'elenco dei rifiuti pericolosi di cui all'allegato D del decreto legislativo n. 22.

2. Non ricorrono le fattispecie di cui alle lettere b) e c) del comma 1, per beni o sostanze e materiali residuali di produzione o di consumo ove sussista una delle seguenti condizioni:

a) se gli stessi possono essere e sono effettivamente e oggettivamente riutilizzati nel medesimo o in analogo o diverso ciclo produttivo o di consumo, senza subire alcun intervento preventivo di trattamento e senza recare pregiudizio all'ambiente;

b) se gli stessi possono essere e sono effettivamente e oggettivamente riutilizzati nel medesimo o in analogo o diverso ciclo produttivo o di consumo, dopo aver subito un trattamento preventivo senza che si renda necessaria alcuna operazione di recupero tra quelle individuate nell'allegato C del decreto legislativo n. 22".

Pur apparendo ad una lettura superficiale un tentativo di chiarire la complessa nozione di rifiuto, lo scopo reale della disposizione era invece quello di restringere la nozione di rifiuto, andando ad agire sul "quando" i residui di produzione o di consumo cessano di essere rifiuti per trasformarsi in "non rifiuti"[100].

La disposizione in parola, come già accennato, ha avuto, da parte degli interpreti, letture diverse che hanno dato luogo ad un vivace dibattito, anche nella sede

[100] Il Dott. Santoloci, in *Estratto della audizione del Dott. Maurizio Santoloci*, cit., ricorda che "*In realtà già prima dell'entrata in vigore del decreto Ronchi la errata prima equazione sopra citata fu santificata dal governo del tempo, vigente il D.P.R. n.° 915/82, con i famosi decreti legge sui "residui". Con tale nuova categoria praticamente si tendeva a superare la gestione dei rifiuti provocando il salto diretto verso un recupero che restava esente dalla normativa di settore. Era tuttavia già pienamente vitale il sistema delle direttive europee non ancora recepite dall'Italia che non prevedevano affatto tale ipotesi. Dunque fu sollevata dallo scrivente quale allora Pretore di Terni eccezione presso la Corte Europea di Giustizia contro i decreti legge in questione asserendo un palese contrasto tra il salto di semplificazione previsto con l'atipico concetto di residui e la normativa europea, sottolineando che con questo sistema di fatto il Governo di allora eliminava dalla gestione dei rifiuti una rilevantissima fetta di rifiuti in senso stretto semplicemente classificandoli con una definizione che era estranea alla normativa Europea.*
La Corte Europea condivise l'eccezione e con la sentenza del 25/06/97 sezione VI – Tombesi – affermò che la nozione di rifiuto ai sensi delle direttive CEE "(...) non deve intendersi nel senso che esclude le sostanze e gli oggetti suscettibili di riutilizzazione economica. Una normativa nazionale che adotti una definizione della nozione di rifiuti che esclude le sostanze e gli oggetti suscettibili di riutilizzazione economica non è compatibile (...)" con le direttive CEE.
E così la Corte smentì i "residui" ed il tentativo di sottrarre rifiuti al regime dei rifiuti semplicemente deviando con geroglifici verbali rispetto ai principi europei. Seguirono altre sentenze identiche (ad es. 18/12/97 sez. VI causa n. 12996) e poi ancora più chiare: "la nozione di rifiuto non presuppone che il detentore che si disfa di una sostanza o di un oggetto abbia l'intenzione di escluderne ogni riutilizzazione economica da parte di altre persone" (sez. V 15/06/2000 – procedimenti riuniti n. C- 418/97 e C-419/97)".

della Corte di Cassazione, inoltre ha provocato un'importante decisione della Corte di Giustizia[101], ed, infine, ha portato la Corte di Cassazione a sollevare d'ufficio la questione di legittimità costituzionale[102].

Proprio attraverso quest'ultima pronuncia è possibile ripercorrere tutti i passaggi che hanno caratterizzato la vicenda. Già nelle prime considerazioni, la Suprema Corte esordisce affermando che è indubbio, in quanto riconosciuto dalla dottrina e dalla giurisprudenza pressoché unanimi, che "*la norma dell'art. 14, pur autoqualificandosi come interpretativa, modifica in senso restrittivo la nozione di rifiuto precisata dall'art. 6 D.Lgs. 22/1997*" e pertanto risulta "*incompatibile con la nozione di rifiuto stabilita dalla direttiva comunitaria 75/442/CEE, modificata dalla direttiva 91/156/CEE, di cui la disposizione nazionale è sostanzialmente la riproduzione*".

Vengono quindi delineati i profili di incompatibilità, che riguardano sia il primo comma che il secondo comma dello stesso art. 14, seppur con differente rilevanza dal punto di vista della qualificazione di un materiale quale rifiuto.

Il primo comma identifica il concetto di "disfarsi" con quello di smaltimento o recupero, stabilendo che le parole "si disfi" devono essere interpretate come qualsiasi comportamento attraverso il quale in modo diretto o indiretto una sostanza, un materiale o un bene sono avviati o sottoposti ad attività di smaltimento o di recupero, secondo gli allegati B e C del D.Lgs. 22/1997.

Attraverso questa identificazione, però, la norma "*sedicente interpretativa*" restringe la nozione comunitaria di rifiuto, escludendone ogni sostanza o materiale di cui il detentore "si disfi" mediante il semplice "abbandono", posto che nella direttiva comunitaria e nel D.Lgs. 22/1997 l'abbandono è nettamente distinto dallo smaltimento e a maggior ragione dal recupero[103]. In sostanza, secondo il diritto comunitario e il legislatore nazionale del 1997, ci si può disfare di un rifiuto, con l'obbligo di sottostare alla relativa disciplina, non solo avviandolo allo smaltimento o al recupero, ma anche semplicemente abbandonandolo; secondo il legislatore nazionale del 2002, invece, chi abbandona una sostanza rientrante nelle previste categorie di rifiuti sarebbe esente dalla disciplina imposta in materia per assicurare la tutela della salute pubblica e della qualità ambientale.

[101] Proprio la "sentenza Niselli" di cui alla nota n. 85.
[102] Cass. Pen., 16 gennaio 2006, ordinanza n. 1414.
[103] Per il diritto nazionale allora vigente, art. 14 D.Lgs. 22/1997, su cui Cass., 5 aprile 2004, n. 21024; per il diritto comunitario, art. 4, comma 2, direttiva 75/442/CEE, su cui la Corte di Giustizia con la "sentenza Niselli".

Sul punto è molto chiara anche la Corte di Giustizia nella "sentenza Niselli", in cui fornisce la chiave di lettura della nozione di rifiuto: infatti, l'ambito di applicazione di tale nozione dipende dal significato del verbo "disfarsi", che deve a sua volta essere interpretato alla luce della finalità della direttiva 75/442, che, si ripete, è la tutela della salute umana e dell'ambiente contro gli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti. Tuttavia, la stessa direttiva non suggerisce alcun criterio determinante per individuare la volontà del detentore di disfarsi di una determinata sostanza o di un determinato materiale, e quindi, in mancanza di disposizioni comunitarie, gli Stati membri sarebbero liberi di scegliere le modalità di prova dei diversi elementi definiti nelle direttive da essi trasposte, purché ciò non pregiudichi l'efficacia del diritto comunitario. Partendo da queste considerazioni, la Corte riconosce delle insanabili contraddizioni insite nel tentativo messo in atto dal legislatore del 2002: infatti, allorché definisce l'azione di disfarsi di una sostanza o di un materiale soltanto a partire dall'esecuzione di un'operazione di smaltimento o di recupero, tale interpretazione subordina la qualifica di rifiuto ad un'operazione che, a sua volta, può essere qualificata come smaltimento o recupero solo ove applicata ad un rifiuto, non contribuendo minimamente a chiarire i concetti in campo; in proposito, viceversa, dal fatto che su una sostanza venga eseguita un'operazione menzionata negli allegati II A o II B della direttiva 75/442 non discende necessariamente che l'operazione consista nel disfarsene e che quindi tale sostanza vada considerata rifiuto. Inoltre, sancendo quanto già detto relativamente alla mancata previsione del semplice abbandono tra le modalità del "disfarsi", conclude che il primo comma dell'art. 14 così come strutturato restringe indebitamente la nozione di rifiuto data a livello comunitario.

Ma dove la norma dell'art. 14, secondo l'ordinanza della Corte di Cassazione, assume una portata ancor più socialmente innovativa è nel secondo comma, in forza del quale non ricorrono le fattispecie della decisione di "disfarsi" e dell'obbligo di "disfarsi" ove si tratti di materiali residuali di produzione o di consumo che "possono essere e sono effettivamente e oggettivamente riutilizzati nel medesimo o in analogo o diverso ciclo produttivo o di consumo" secondo le modalità di cui alle lettere a) e b). In verità, la Corte riconosce che secondo la definizione comunitaria di rifiuto "*un residuo di produzione o di consumo di cui il detentore abbia deciso o abbia l'obbligo di "disfarsi" costituisce sempre rifiuto*", a nulla rilevando la condizione della sua attuale o potenziale riutilizzazione; anzi, la Corte di Giustizia aveva anche precisato che "*il fatto*

che una sostanza utilizzata sia un residuo di produzione costituisce, in via di principio, un indizio dell'esistenza di un'azione, di un'intenzione o di un obbligo di disfarsene" e così anche per quanto riguarda i residui di consumo[104]. Il riferimento al livello indiziale di tale considerazione è legato al limitrofo concetto di sottoprodotto[105], elaborato dalla stessa Corte di Giustizia, ma che, tenuto conto dell'obbligo di interpretare in maniera estensiva la nozione di rifiuto, per limitare gli inconvenienti o i danni inerenti alla loro natura, deve essere circoscritto alle situazioni in cui il riutilizzo di un bene, di un materiale o di una materia prima non sia solo eventuale, ma certo, senza previa trasformazione ed avvenga nel corso del processo di produzione[106].

Per quanto sopra, anche dal secondo profilo, è innegabile che l'art. 14 restringesse in modo inaccettabile la nozione comunitaria di rifiuto, introducendo una doppia deroga a tale previsione.

Come già accennato, dottrina e giurisprudenza hanno generalmente analizzato in modo concorde i tratti di incompatibilità della disposizione suddetta; i contrasti che si sono registrati sono stati dovuti invece all'effetto che tale discrasia aveva sull'esistenza e sull'applicabilità di tale norma, ossia, per dirlo con la Corte di Cassazione, "*quale strumento giuridico sia esperibile per rimediare a questo innegabile vulnus che l'art. 14 del D.L. 138/2002 ha recato al diritto comunitario*"[107].

Prima di affrontare la questione inerente le soluzioni prospettate e quella poi definitivamente adottata dalla Corte di Cassazione, è necessario premettere che la

---

[104] Corte di Giustizia delle Comunità Europee, "sentenza Niselli", cit., che richiama la sentenza della Corte del 15 giugno 2000, cause riunite C-418/97 e C-419/97, ARCO Chemie Nederland e altri.

[105] Secondo la nuova direttiva "rifiuti", direttiva 2008/98/CE (vedasi nota n. 78), per "sottoprodotto" si intende (art. 5): "Una sostanza od oggetto derivante da un processo di produzione il cui scopo primario non è la produzione di tale articolo può non essere considerato rifiuto ai sensi dell'articolo 3, punto 1, bensì sottoprodotto soltanto se sono soddisfatte le seguenti condizioni: a) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà ulteriormente utilizzata/o; b) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzata/o direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale; c) la sostanza o l'oggetto è prodotta/o come parte integrante di un processo di produzione e d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana".

[106] Corte di Giustizia delle Comunità Europee, "sentenza Palin Granit", cit. Oltre al criterio derivante dalla natura o meno di residuo di produzione di una sostanza, secondo la Corte il grado di probabilità di riutilizzo di tale sostanza, senza operazioni di trasformazione preliminare, costituisce un secondo criterio utile ai fini di valutare se esso sia o meno un rifiuto; inoltre, se, oltre alla mera possibilità di riutilizzare la sostanza, il detentore consegue un vantaggio economico nel farlo, la probabilità di tale riutilizzo è alta. In un'ipotesi del genere, sempre secondo la Corte, la sostanza in questione non dovrebbe più essere considerata un ingombro di cui il detentore cerchi di "disfarsi", bensì un autentico prodotto. Allo stesso tempo, però, per distinguere il sottoprodotto dal rifiuto è comunque necessario che il riutilizzo sia certo, che avvenga nel medesimo processo produttivo e senza trasformazioni preliminari, cioè senza modificazioni del carattere chimico o merceologico della sostanza. Come è di tutta evidenza, tale analisi non è valida per i residui di consumo, che non potranno mai assumere tali caratteristiche.

[107] Cass. Pen., 16 gennaio 2006, ordinanza n. 1414, cit.

"sentenza Niselli" è stata emessa ai sensi dell'art. 234 (ex 177) del Trattato CE, e quindi si è limitata a interpretare la norma del diritto comunitario che definisce la nozione di rifiuto; mentre solo procedendo in base all'art. 226 (ex 169) del Trattato stesso, e cioè in esito a procedura di infrazione – peraltro effettivamente attivata – da parte della Commissione, la Corte di Giustizia avrebbe potuto direttamente interpretare la norma nazionale denunciata come lesiva degli obblighi comunitari. I diversi poteri della Corte di Giustizia nell'ambito delle diverse procedure sono chiaramente enunciati dalla stessa Corte, che ha avuto modo di chiarire il principio secondo cui essa "*non può, ai sensi dell'art. 177 [ora 234] del Trattato, statuire sulla validità di una norma di diritto interno con riguardo al diritto comunitario, come le sarebbe consentito fare nell'ambito di un ricorso ex art 169 [ora 226] del trattato CE"*; peraltro "*essa è tuttavia competente a fornire al giudice nazionale tutti gli elementi di interpretazione, che rientrano nel diritto comunitario, atti a consentirgli di pronunciarsi su tale compatibilità"*[108]. Si può quindi concludere che la sentenza Niselli, pur non interpretando direttamente l'art. 14 del D.L. 8.7.2002 n. 138, offriva al giudice italiano elementi ermeneutici precisi per ritenere tale norma indiscutibilmente incompatibile col diritto comunitario.

In forza del suddetto indirizzo fissato dalla Corte europea, in ambito nazionale si sono registrate alcune pronunce della Suprema Corte che hanno sostenuto la necessità della disapplicazione (*rectius* non applicazione) della norma nazionale in forza della prevalenza e immediata applicabilità del diritto comunitario[109], anche se l'orientamento prevalente sostenne invece che l'art. 14 fosse vincolante per il giudice italiano giacché la direttiva comunitaria sui rifiuti non aveva il carattere della autoapplicazione (*self-executing*), in quanto necessitava di atto di recepimento da parte dello Stato nazionale[110].

Tra le succitate sentenze relative al primo indirizzo, in due casi[111], pur riconoscendo che la direttiva 75/442 non avesse efficacia diretta nell'ordinamento nazionale, la Corte giungeva comunque a sostenere la diretta applicabilità della nozione comunitaria di rifiuto, in base al fatto che essa era stata richiamata dal regolamento

[108] Corte di Giustizia CE, 25 giugno 1997, cause riunite C-304/94, C-330/94, C-342/94 e C-225/95, Tombesi ed altri.
[109] Cass., 9 aprile 2002, n. 14762; 17 gennaio 2003, n. 2125; 15 aprile 2003, n. 17656.
[110] Cass., 29 gennaio 2003, n. 4051 e 4052; 26 febbraio 2003, n. 9057; 24 marzo 2003, n. 13114; 31 luglio 2003, n. 32235; 19 ottobre 2003, n. 38567.
[111] Cass., 9 aprile 2002, n. 14762 e 17 gennaio 2003, n. 2125, stilate peraltro dallo stesso relatore.

comunitario n. 259/1993[112], che aveva indubbiamente carattere *self-executing.* Tale singolare argomento, benché condiviso da qualche autore, è stato in seguito smentito *in toto*: infatti, è sufficiente osservare come la norma del regolamento, che come tale era direttamente applicabile nell'ordinamento italiano, recepisse la nozione di rifiuto definita dalla direttiva 75/442/CEE soltanto ai fini della specifica materia disciplinata dal regolamento, ovverosia limitatamente alle spedizioni di rifiuti, che a scopo di sorveglianza devono essere previamente notificate e munite di un documento di accompagnamento.

Questa nozione "regolamentare" venne quindi accantonata dalla Corte di Cassazione, in quanto non direttamente applicabile né per l'attività di abbandono né per tutte le attività di gestione dei rifiuti elencate nell'allora art. 6 lett. g) D.Lgs. 22/1997, ben diverse dall'attività di spedizione: e cioè raccolta, trasporto, recupero e smaltimento.

Peraltro, anche una risalente sentenza della Corte di Giustizia aveva avuto modo di stabilire che la nozione "regolamentare" di rifiuti, "*che è stata istituita al fine di garantire che i sistemi nazionali di sorveglianza e controllo delle spedizioni di rifiuti rispettino criteri minimi, e che si applica direttamente anche alle spedizioni di rifiuti all'interno di qualsiasi Stato membro",* in ogni caso non ha affatto esteso la diretta applicabilità della nozione alle altre tradizionali attività di gestione o all'attività di abbandono, comunque diverse dalla spedizione[113]. Non si poteva quindi parlare a tale riguardo di una novazione della fonte del diritto comunitario (da direttiva a regolamento) in senso generale e illimitato.

Inoltre, come è stato opportunamente sottolineato in dottrina, l'argomento non era stato mai considerato dalla stessa Corte lussemburghese, che, chiamata più volte a interpretare in via pregiudiziale la nozione comunitaria di rifiuto, aveva sempre focalizzato il suo esame solo sulla direttiva 75/442, come modificata dalla direttiva 91/156.

Ulteriormente, l'orientamento giurisprudenziale minoritario, pur dando per scontato il carattere non autoapplicativo della direttiva 75/442/CEE, modificata dalla 91/156/CEE, giungeva ugualmente a non applicare l'art. 14 del D.L. 138/2002, in base

[112] Regolamento CEE del 1 febbraio 1993 n. 259/93, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea, nonché in entrata e in uscita dal suo territorio, che, all'art 2 lett. a), stabilisce che "ai sensi del presente regolamento" si intendono per rifiuti "i rifiuti quali definiti nell'art. 1 lettera a) della direttiva 75/442/CEE".
[113] Corte di Giustizia CE, 25 giugno 1997, Tombesi.

all'argomento che, in ossequio al principio della prevalenza del diritto comunitario, sia originario, sia derivato, il giudice nazionale deve comunque dare applicazione alle sentenze della Corte di Giustizia europea, che a più riprese hanno offerto una interpretazione della nozione comunitaria di rifiuto contrastante con quella risultante dall'art. 14: in particolare avrebbero dovuto dare attuazione alla citata sentenza Niselli, che espressamente aveva statuito l'incompatibilità comunitaria di quest'ultima norma.

Ma anche questo argomento, apparentemente convincente, non venne considerato accoglibile.

A rigore, infatti, la pronuncia della Corte di Giustizia che precisa o integra il significato di una norma comunitaria ha la stessa efficacia di quest'ultima, sicché la pronuncia è direttamente ed immediatamente efficace nell'ordinamento nazionale se e in quanto lo sia anche la norma interpretata. La Corte di Cassazione richiama in tal senso l'insegnamento costante della Corte Costituzionale: nello specifico, la sentenza 11 luglio 1989 n. 389, in cui la Consulta, trattando del principio di applicazione diretta di norme comunitarie immediatamente efficaci nel diritto interno, ha avuto modo di precisare che "*quando questo principio viene riferito ad una norma comunitaria avente <effetti diretti> (...) non v'è dubbio che la precisazione o l'integrazione del significato normativo compiute attraverso una sentenza dichiarativa della Corte di Giustizia abbiano la stessa immediata efficacia delle disposizioni interpretate".*

Invero, nei casi in cui la Corte lussemburghese ha interpretato il significato di una norma comunitaria direttamente efficace in modo tale che una norma del diritto nazionale risulti incompatibile con essa, il giudice nazionale non deve più applicare la norma interna per la definizione dalla controversia al suo esame (senza poter sollevare questione di costituzionalità: Corte cost. n. 94/1995).

Nei casi invece in cui la Corte europea ha interpretato una norma comunitaria priva di efficacia diretta in modo tale che una norma interna risulti incompatibile con la prima, il giudice italiano non ha altra scelta che applicare la norma interna o sollevare sulla stessa l'eccezione di illegittimità costituzionale per violazione degli obblighi dello Stato italiano di conformarsi al diritto comunitario, consacrati negli artt. 11 e 117 Cost. (implicitamente in tal senso anche la sentenza n. 85/2002 Corte cost.).

L'unico rimedio possibile per rimediare al *vulnus* perpetrato da una legge nazionale contro una direttiva comunitaria non direttamente applicabile fu, quindi, riconosciuto nel ricorso al giudice delle leggi. Peraltro, la conclusione della corposa disputa dottrinale e giurisprudenziale giunse forse tardivamente, poiché la Corte

Costituzionale, con ordinanza n. 288 del 14 luglio 2006, restituiva gli atti ai giudici remittenti[114] ai fini di una nuova valutazione circa la rilevanza e la non manifesta infondatezza delle questioni sollevate alla luce dello *ius superveniens*; osservava infatti la Corte che ciò era reso necessario a seguito dell'abrogazione del citato articolo 14 ad opera dell'art. 264 del D.Lgs. 152/2006, e dall'introduzione, sempre nel decreto, della nuova nozione di "materia prima secondaria per attività metallurgiche"[115] contenente elementi aggiuntivi rispetto al D.Lgs. 22/1997 che riducono la portata del concetto definito, a sua volta correlata con quella di nuova introduzione di "materia prima secondaria"[116].

2.3 La corretta individuazione del rifiuto

In ogni caso, i risultati dell'ampio dibattito sviluppatosi sotto la vigenza delle disposizioni richiamate in precedenza e non più in vigore[117] e, in particolar modo, il contenuto delle numerose pronunce della Corte di Giustizia, possono essere utilizzati per individuare correttamente, secondo i principi fissati dalla normativa comunitaria, la nozione di rifiuto, incardinata, come già precedentemente ampiamente sottolineato, sulla corretta lettura del termine "disfarsi" e dalla rilevanza che si attribuisce alle risultanze oggettive ovvero alle intenzioni del detentore[118].

Ciò posto, appare opportuno richiamare l'attenzione su alcune indicazioni fornite dalla Corte di Giustizia, in quanto tracciano un percorso interpretativo sufficientemente lineare anche con riferimento alla disciplina attualmente in vigore, fornendo una serie di indizi sintomatici circa la riconducibilità di un bene, di un oggetto o una sostanza alla nozione di rifiuto:

---

[114] Analoghe questioni erano state sollevate infatti anche dal Tribunale di Venezia (ord. 14 marzo 2005), di Terni (ord. 2 maggio 2005) e dal G.i.p. presso il Tribunale di Asti (ord. 9 novembre 2005).

[115] Articolo 183 lett. u del D.Lgs. 152/2006, ora sostituito ad opera del D.Lgs. 4/2008 che ha eliminato tale categoria di materiali a sua volta di controversa natura.

[116] Art. 183 lett. q del D.Lgs. 152/2006, concetto a sua volta sostituito da quello di "cessazione della qualifica di rifiuto" introdotto dal già richiamato D.Lgs. 205/2010, i cui tratti sono delineati dall'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006, con alcune differenze significative rispetto alla precedente figura.

[117] Per completezza, appare interessante sottolineare che la Corte di Cassazione, nell'esaminare i rapporti intercorrenti tra la nuova disciplina e quella previgente, ha osservato che l'art. 14 del D.L. 8 luglio 2002 n. 138 è stato abrogato dall'art. 264 del D.Lgs. 152/2006, senza che risulti riprodotta l'eccezione all'applicabilità della normativa in materia di rifiuti. La disciplina abrogata, quindi, è più favorevole all'imputato, con la conseguente applicabilità di quest'ultima ai sensi dell'art. 2, c.p. (Cass., 9 marzo 2007, n. 10264). Inoltre, va segnalato che l'adozione della disposizione più volte richiamata ha infine anche portato alla condanna dell'Italia da parte della Corte di Giustizia (Corte di Giustizia, Sez. III, 18 dicembre 2007, Commissione/Italia).

[118] Ramacci L., *La nuova disciplina dei rifiuti*, cit., p. 51.

- vi è un obbligo di interpretare in maniera estensiva la nozione di rifiuto, per limitare gli inconvenienti o i danni inerenti alla loro natura (Corte di Giustizia, 11 novembre 2004, Niselli), senza che il legislatore nazionale possa introdurre modalità di prova come le presunzioni *juris et de jure* che abbiano l'effetto di restringere l'ambito di applicazione della direttiva escludendone sostanze, materie o prodotti che rispondono alla definizione del termine "rifiuto" ai sensi della direttiva stessa (Corte di Giustizia, 15 giugno 2000, Arco Chemie Nederland ed a.);
- il verbo "disfarsi" deve essere interpretato considerando le finalità della normativa comunitaria e, segnatamente, la tutela della salute umana e dell'ambiente contro gli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti; un elevato livello di tutela e l'applicazione dei principi di precauzione e di azione preventiva (Corte di Giustizia, 18 aprile 2002, Palin Granit);
- il fatto che una sostanza o un oggetto siano suscettibili di riutilizzazione economica non esclude necessariamente la loro natura di rifiuto (Corte di Giustizia, 28 marzo 1990, Vessoso e altro);
- l'esecuzione di una delle operazioni di smaltimento o di recupero di cui agli allegati II A o II B alla direttiva non consente di per sé di qualificare come rifiuto una sostanza o un oggetto trattato in tale operazione (Corte di Giustizia, sentenza Niselli), ma la nozione di rifiuto non esclude le sostanze e gli oggetti suscettibili di riutilizzazione economica (Corte di Giustizia, 25 giugno 1997, Tombesi);
- l'applicazione delle direttive in tema di rifiuti non può dipendere dall'intenzione del detentore di escludere o meno una riutilizzazione economica da parte di altre persone delle sostanze o degli oggetti di cui si disfa (Corte di Giustizia, sentenza Vessoso);
- la nozione di rifiuto non esclude, in via di principio, alcun tipo di residui, di prodotti di scarto e di altri materiali derivanti da processi industriali (Corte di Giustizia, 18 dicembre 1997, Wallonie);
- il mero fatto che una sostanza sia inserita, direttamente o indirettamente, in un processo di produzione industriale non la esclude dalla nozione di rifiuto (Corte di Giustizia, sentenza Wallonie).

La nozione di rifiuto riportata nel D.Lgs. 152/2006, tratta dall'articolo 1 della direttiva 75/442, come modificato dalla direttiva 91/156, è stata poi riprodotta nella direttiva 2006/12/CE del 5 aprile 2006, anche se il testo riportava l'espressione "si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi"; la modificazione avvenuta tra le parole "abbia deciso" e "abbia l'intenzione" è sembrata, però, solo una questione relativa ad una differente traduzione che non abbia prodotto alcun effetto nella pratica applicazione, tanto è vero che, nelle altre lingue, il testo risultava invariato. Nel complesso, la direttiva 2006/12 non ha apportato rilevanti modifiche di tipo sostanziale, presentandosi piuttosto come un mero aggiornamento della direttiva 75/442.

Decisamente più interessante è la definizione di rifiuto attualmente vigente a livello europeo – recentemente recepita anche dall'Italia con il D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 – contenuta all'art. 3 punto 1 della direttiva 2008/98/CE: "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi".

Pur non emergendo nettamente dal testo letterale la portata innovativa di tale definizione, guardando più a fondo si può osservare come la nuova direttiva abbia, di fatto, semplificato la nozione di rifiuto, lasciando immutata la condizione di tipo soggettivo relativa "all'atto" o "all'intenzione" del detentore "del disfarsi", e andando invece ad eliminare il criterio tabellare relativo all'appartenenza della sostanza o del materiale in esame alla catalogazione europea (CER), rendendo, in tal modo, evanescente un consolidato punto di riferimento[119]. Viene confermato in tal modo lo scarso rilievo che nella definizione europea di rifiuto, così come interpretata dalla Corte di Giustizia, assume l'elemento oggettivo, costituito appunto dal rinvio alle categorie indicate nell'allegato.

L'obiettivo principale legato alla nuova definizione di rifiuto si può ritrovare nel 22° considerando della direttiva stessa, dove si legge:

"Non dovrebbe esserci confusione tra i vari aspetti della definizione di rifiuti e dovrebbero essere applicate procedure appropriate, se del caso, ai sottoprodotti che non sono rifiuti, da un lato, e ai rifiuti che cessano di essere tali, dall'altro. Per precisare taluni aspetti della definizione di rifiuti, la presente direttiva dovrebbe chiarire:

[119] Maglia S., Labarile M. A., *Prime osservazioni sulla nuova Direttiva europea sui rifiuti*, in *Ambiente & Sviluppo*, n. 9/2008, p. 807. Peraltro, come è anche specificato nella nota introduttiva al Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER – Decisione 2000/532/CE) un materiale che figura nel Catalogo non è in tutte le circostanze un rifiuto, ma lo è solo quando esso soddisfa la definizione di rifiuto (Santoloci M., Vattani V., *Rifiuti solidi e liquidi*, cit., p. 28). Tale assunto è stato confermato anche dalla Corte di Cassazione che, a sua volta, ha precisato che "*l'inclusione di un residuo nel catalogo dei rifiuti nom è determinante per qualificarlo tale dovendo a tal fine concorrere anche la volontà del detentore o produttore di disfarsene*" (Cass. Pen., 12 settembre 2008, n. 35235).

- quando sostanze od oggetti derivanti da un processo di produzione che non ha come obiettivo primario la loro produzione sono sottoprodotti e non rifiuti. La decisione che una sostanza non è un rifiuto può essere presa solo sulla base di un approccio coordinato, da aggiornare regolarmente, e ove ciò sia coerente con la protezione dell'ambiente e della salute umana. Se l'utilizzo di un sottoprodotto è consentito in base ad un'autorizzazione ambientale o a norme generali di protezione dell'ambiente, ciò può essere usato dagli Stati membri quale strumento per decidere che non dovrebbero prodursi impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana; un oggetto o una sostanza dovrebbero essere considerati sottoprodotti solo quando si verificano determinate condizioni. Poiché i sottoprodotti rientrano nella categoria dei prodotti, le esportazioni di sottoprodotti dovrebbero conformarsi ai requisiti della legislazione comunitaria pertinente; e
- quando taluni rifiuti cessano di essere tali, stabilendo criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale che assicurano un livello elevato di protezione dell'ambiente e un vantaggio economico e ambientale; eventuali categorie di rifiuti per le quali dovrebbero essere elaborati criteri e specifiche volti a definire «quando un rifiuto cessa di essere tale» sono, fra l'altro, i rifiuti da costruzione e da demolizione, alcune ceneri e scorie, i rottami ferrosi, gli aggregati, i pneumatici, i rifiuti tessili, i composti, i rifiuti di carta e di vetro. Per la cessazione della qualifica di rifiuto, l'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale".

Ciò che rileva, in definitiva, è una corretta individuazione del rifiuto come tale, prescindendo da ogni valutazione di comodo finalizzata a qualificare diversamente sostanze o materiali che, secondo le circostanze concrete relative all'origine, al trattamento e all'utilizzazione di tale "cosa", devono invece sottostare alle norme sulla gestione dei rifiuti[120].

[120] Ramacci L., *La nuova disciplina dei rifiuti*, cit., p. 52.

3. Da nave a rifiuto

3.1 La difficile attuazione dei principi generali

I paragrafi precedenti hanno consentito di delineare i concetti giuridici in campo, rilevanti ai fini della presente trattazione. Operazione più complessa deve essere ora messa in atto per attagliare tali concetti astratti alla realtà dei fatti; è necessario, perciò, scandagliare gli aspetti normativi e sostanziali delle vicende che attengono alla vita di una nave per verificare se essa si possa trasformare in "rifiuto" e, in caso positivo, in quale momento avvenga tale passaggio.

In linea di principio generale, e salvo casi specifici ed eccezioni, un materiale diventa "rifiuto" sia per condizioni oggettive ma anche per condizioni soggettive connesse alla dinamica spaziale, temporale, comportamentale, logistica e strutturale dell'evento. Condizioni che possono variare – a parità di materiale – caso per caso e far variare di conseguenza anche il connesso concetto di "rifiuto"[121]. È importante pertanto approfondire caso per caso il percorso che la definizione ufficiale di "rifiuto" pretende per dimostrare che è veramente tale.

In primo luogo, seguendo il binomio analizzato nel precedente paragrafo, è fondamentale individuare se la nave possa rientrare tra le categorie individuate nell'allegato A alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006[122]. A ben vedere, la nave non sembra essere considerata nelle categorie di sostanze, materie o prodotti a cui fa riferimento la direttiva europea e la normativa nazionale di recepimento. Nonostante tale immediato assunto, è necessario ricordare che, come ampiamente sostenuto in precedenza e confermato da numerose pronunce della Corte di Cassazione[123], l'elenco delle 16 categorie di rifiuti contenuto nel predetto allegato A non è esaustivo, ed ha un valore puramente indicativo, poiché esso comprende due voci residuali capaci di includere qualsiasi sostanza od oggetto, da qualunque attività prodotti:

- voce Q1, che riguarda "i residui di produzione o di consumo non appresso specificati";

[121] Santoloci M., Vattani V., *Rifiuti solidi e liquidi*, cit., p. 32.
[122] Come già anticipato nel precedente paragrafo, l'approvazione del D.Lgs. 205/2010, avvenuta nel corso della redazione del presente elaborato, ha trasposto nell'ordinamento interno la nuova definizione europea di rifiuto di cui alla Direttiva 2008/98/CE. Ciò ha condotto all'abrogazione espressa dell'Allegato A qui richiamato; pertanto, pur essendo venuto meno l'aspetto pratico, risulta interessante mantenere questa analisi per le considerazioni che vengono svolte, anche ai fini della comprensione generale della tematica.
[123] Si vedano, a mero titolo di esempio, Cass. Pen., 3 agosto 1999, n. 2358; 21 aprile 2004, n. 18347; 21 marzo 2006, n. 21488.

- voce Q16, che riguarda "qualunque sostanza, materia o prodotto che non rientri nelle categorie sopra elencate".

In ogni caso, per le navi non è previsto nemmeno l'inserimento nel "Catalogo Europeo dei Rifiuti", l'elenco di rifiuti che rientrano nelle sedici categorie suddette, preparato ed aggiornato dalla Commissione Europea, ed istituito per fornire una "nomenclatura di riferimento" da prendere come base per il programma comunitario di statistiche sui rifiuti deciso dal Consiglio Europeo; anch'esso, però, ha dichiaratamente un carattere non esaustivo e uno scopo di armonizzazione amministrativa, ed è soggetto a revisione al fine di tener conto dei progressi scientifici e tecnici. Pertanto, l'inclusione o meno di una sostanza nel "CER" non può costituire un criterio legislativo di identificazione della nozione di rifiuto, giacché esso contiene semplicemente un elenco non esaustivo, e tecnicamente aggiornabile, delle sostanze che possono rientrare nelle sedici categorie legislativamente definite[124]. Ad ulteriore sostegno di quanto detto, si richiama quanto affermato dalla Corte di Giustizia CE con la sentenza 11 novembre 2004, Niselli: "*la definizione di rifiuto contenuta nell'art. 1, lett. a) – 1° comma, della direttiva 75/442, non può essere interpretata nel senso che essa ricomprenderebbe tassativamente le sostanze o i materiali destinati o soggetti alle operazioni di smaltimento o di recupero menzionate negli allegati II A e II B di detta direttiva, oppure in elenchi equivalenti, o il cui detentore abbia l'intenzione o l'obbligo di destinarli a siffatte operazioni*". "*La qual cosa*" – per dirlo con la Corte di Cassazione[125] – "*equivale ad escludere che la nozione di rifiuto possa dipendere, in definitiva, da un'elencazione chiusa di comportamenti e sostanze*".

D'altra parte, giova sottolineare che – come già accennato – la medesima nozione di rifiuto è stata altresì recepita dal Regolamento del Consiglio CEE 1 febbraio 1993, n. 259/93, relativo ai trasporti transfrontalieri di rifiuti[126]. Tale normativa – ora sostituita dal Reg. (CE) n. 1013/2006[127] – di cui si parlerà più approfonditamente nel Capitolo 3, istituisce le procedure e i regimi di controllo per le spedizioni di rifiuti in

[124] Cass. Pen., 21 aprile 2004, n. 18347.
[125] Cass. Pen., 21 marzo 2006, n. 21488.
[126] Aspetto richiamato sovente dalla Corte di Cassazione anche in decisioni riguardanti la gestione di rifiuti; oltre a quelle già citate nella nota 83, si vedano Cass. Pen., 14 novembre 2003, n. 10662; 21 marzo 2006, n. 21488.
[127] Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006, come modificato (Regolamento (CE) n. 1379/2007 della Commissione del 26 novembre 2007; Regolamento (CE) n. 669/2008 della Commissione del 15 luglio 2008; Regolamento (CE) n. 219/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2009; Regolamento (CE) n. 308/2009 della Commissione del 15 aprile 2009; Direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009).

funzione dell'origine, della destinazione e dell'itinerario di spedizione, del tipo di rifiuti spediti e del tipo di trattamento da applicare ai rifiuti nel luogo di destinazione; esso si applica alle spedizioni di rifiuti:

a) fra Stati membri, all'interno della Comunità o con transito attraverso paesi terzi;
b) importati nella Comunità da paesi terzi;
c) esportati dalla Comunità verso paesi terzi;
d) in transito nel territorio della Comunità, con un itinerario da e verso paesi terzi.

Nel 35° considerando premesso alla parte dispositiva del Regolamento, si legge testualmente che "è necessario garantire la gestione sicura ed ecologicamente corretta della demolizione delle navi onde proteggere la salute umana e l'ambiente. È opportuno inoltre tener conto del fatto che una nave può divenire rifiuto ai sensi dell'articolo 2 della convenzione di Basilea[128] ed essere al tempo stessa definita come nave in forza di altre norme internazionali". Inoltre, tra i codici relativi ai rifiuti soggetti ad alcuni obblighi previsti da tale normativa, si ritrova il codice "GC030 - Navi ed altre strutture galleggianti destinate alla demolizione, adeguatamente vuotate di qualsiasi carico e di altri materiali serviti al loro funzionamento che possono essere classificati come sostanze o rifiuti pericolosi". Si nota, quindi, come ai fini dell'applicazione della normativa sulle spedizioni di rifiuti non solo verso Paesi Terzi ma anche tra Stati membri della Comunità, le navi debbano essere considerate rifiuti non pericolosi, ma solamente qualora vengano private delle componenti e dei materiali potenzialmente nocivi per l'ambiente.

Le non univoche indicazioni fornite nei modi succitati da elenchi e codici, la loro non esaustività e il superamento nella recente nuova direttiva sui rifiuti – trasposta anche nell'ordinamento interno – dell'elemento tabellare portano a ritenere, per l'ennesima volta, non adeguato il riferimento a tali parametri per individuare la possibile qualificazione di una nave come rifiuto; si deve, pertanto, analizzare se il comportamento messo in atto dal proprietario della nave al termine della vita operativa della stessa possa integrare il dato soggettivo della nozione di rifiuto, ossia il "disfarsi" calibrato nelle tre diverse gradazioni della volontà, dell'intenzione e dell'obbligo: è infatti l'oggettività del fatto a conferire ai materiali la qualificazione di rifiuti.

[128] Convenzione di Basilea del 22 marzo 1989 sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento.

Con ogni evidenza, la volontà del proprietario di nave di "disfarsi" dell'unità si manifesta principalmente attraverso la destinazione della stessa alla demolizione[129]; rientrando, come già visto, nella categoria dei beni mobili iscritti in pubblici registri, la nave è sottoposta anche per quanto attiene tale attività alle particolari disposizioni che la riguardano – secondo l'art. 815 c.c. – ed, in mancanza, alle disposizioni relative ai beni mobili[130]. Pertanto, la demolizione della nave – solitamente tendente all'eliminazione di una nave obsoleta – è assoggettata ad un procedimento finalizzato alla tutela di eventuali terzi creditori, delineato dall'art. 160 cod. nav., il quale prevede un'apposita autorizzazione da parte dell'autorità competente (Autorità Marittima se la nave si trova nel territorio della Repubblica o Autorità Consolare all'estero). Tale autorizzazione viene rilasciata all'esito di un procedimento che prevede la pubblicizzazione delle intenzioni del proprietario; gli eventuali creditori del proprietario e i titolari di diritti reali sulla nave, a garanzia delle proprie posizioni, possono proporre opposizione[131]. In tal caso, l'autorizzazione può essere data solamente dopo che l'opposizione sia stata respinta con sentenza passata in giudicato, o i creditori siano stati soddisfatti, o i diritti estinti, ovvero, in mancanza, il proprietario stesso abbia eseguito le provvidenze disposte dall'Autorità Marittima per i salari dell'equipaggio e per le somme dovute all'amministrazione, e dall'Autorità Giudiziaria, su domanda della parte più diligente, per la salvaguardia degli interessi dei creditori.

Ultimato il procedimento di cui sopra e compiuto lo smantellamento della nave, la stessa viene cancellata dal registro di iscrizione; la cancellazione è l'atto formale con il quale si pone termine all'iscrizione, impedendole di esplicare ulteriori effetti[132]. La giurisprudenza ha chiarito come essa abbia effetti meramente amministrativi, attenendo al diritto della nave alla navigazione secondo l'ordinamento giuridico, e non sia idonea a far ritenere la perdita della nave come bene fisico[133].

---

[129] Si tratta dell'ipotesi di demolizione cd. "volontaria". "*La demolizione è la distruzione del mezzo, attuata dal proprietario o da altri in sua vece*" – Fiale A., *Diritto della navigazione marittima e aerea*, cit., p. 129; per Rossi P., Martorano A., *Istituzioni di Diritto della Navigazione*, cit., p. 34, la distruzione è necessaria, non essendo sufficiente la sostituzione dello scafo.

[130] Cfr. art. 245 del Codice della Navigazione.

[131] È fatta salva la possibilità che il proprietario sia autorizzato alla demolizione prima che si concluda il procedimento ove siano accertate ragioni di urgenza o sia prestata fideiussione bancaria a garanzia dei diritti soggettivi tutelati dal procedimento o se tali diritti risultino estinti (art. 160, 4° comma cod. nav.). A differenza di quanto previsto per l'alienazione, la perdita ed il deterioramento, per la demolizione della nave il codice della navigazione non prevede l'esercizio del privilegio nei confronti del terzo proprietario dei materiali residuati (Cass., Sez. Lav., 14 gennaio 2000, n. 383).

[132] Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale*, op. cit., p. 249.

[133] Cass., 5 luglio 1968, n. 2254.

Delineata l'ipotesi "regolamentare" costituita dal procedimento previsto dal codice della navigazione, risulta interessante formulare alcune considerazioni relativamente ad altri casi in cui può riconoscersi la volontà del "detentore" della nave di disfarsi della stessa.

Il primo collegamento che balza immediatamente agli occhi è quello riferito all'ipotesi di sommersione di nave che comporti la cennata "*navis fractio*" e che pertanto conduca alla qualificazione di relitto della stessa, avendo perduto i suoi caratteri costitutivi; in tal caso, ai sensi dell'art. 73 cod. nav., qualora, a giudizio dell'Autorità Marittima, possa derivarne un pericolo o un intralcio per la navigazione, il capo del compartimento ordina al proprietario, nei modi stabiliti dal regolamento[134], di provvedere a proprie spese alla rimozione del relitto, fissando il termine per l'esecuzione dei lavori stessi. Nel caso in cui il proprietario non provveda nei termini stabiliti ad ottemperare all'ordinanza di ingiunzione per lo sgombero del relitto, appaiono configurarsi tutti gli elementi necessari per la qualificazione del relitto stesso come rifiuto: l'abbandono di fatto del bene, il tempo trascorso (a cui si aggiungono gli atti amministrativi con i quali l'ufficio di iscrizione dell'unità attesta il "disarmo amministrativo" del bene mobile soggetto a trascrizione), la diffida non ottemperata che conferma la volontà di disfarsi ed il connesso obbligo di disfarsi[135], costituito, in questo caso, dall'imposizione contenuta nel provvedimento dell'autorità relativamente alla destinazione dell'oggetto allo smaltimento o al recupero.

Se, invece, gli effetti del sinistro hanno causato l'inabissamento della nave o di altri relitti della navigazione senza però arrecare danno alla sicurezza della navigazione, le operazioni di recupero messe in atto integrano la fattispecie del ricupero di relitti di cui agli artt. 501 e seguenti del codice della navigazione. Il profilo caratteristico dell'istituto del ricupero è quello di essere inteso ad annullare le conseguenze dannose prodotte dal sinistro; esso pertanto implica l'intervenuta sostanziale modificazione nella consistenza fisica del soggetto passivo, onde il ricupero opera sui relitti della navigazione[136]. Il ricupero può essere effettuato o direttamente dal proprietario o da un altro soggetto; in quest'ultimo caso, il ricuperatore può avere assunto il ricupero per contratto con il proprietario, oppure agire per iniziativa spontanea; oltre a queste fattispecie di ricupero privato, va poi profilata quella del ricupero compiuto d'ufficio

[134] Artt. 90 e segg. Reg. cod. nav..
[135] In questi termini, Santoloci M., Rovito C., *Relitti di navi come rifiuti*, articolo pubblicato il 29 luglio 2008 sul sito internet www.dirittoambiente.net.
[136] Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale*, op. cit., p. 633.

dall'Autorità Marittima, esperibile solamente nel caso in cui si verifichino due condizioni: la mancata assunzione o prosecuzione del ricupero da parte del proprietario nei termini fissati e la prevedibilità di un utile risultato derivante dal ricupero del relitto (art. 507, comma 1, cod. nav.). In questi casi, qualora non emerga la palese volontà del proprietario della nave di disinteressarsi del relitto e pertanto di abbandonare il mezzo sinistrato, non sembra possibile riconoscere la sussistenza dell'elemento soggettivo del disfarsi necessario per integrare la qualificazione di rifiuto; contemporaneamente, considerato che per relitto, come già visto, si intende la nave che "*perisce come tale allorché ne vengano meno gli elementi essenziali, quando, cioè, si sia verificata una situazione per cui non possa essere più considerata quale costruzione atta e destinata al trasporto di cose e persone per acqua*"[137], potrebbe ritrovarsi in tale ragionamento il fondamento del riconoscimento in esso di un rifiuto, poiché l'obbligo di disfarsi di una cosa può derivare anche dalla stessa natura del materiale considerato, non più idoneo alla sua funzione originaria.

D'altra parte, è evidente come nelle intenzioni del legislatore del codice della navigazione lo spirito di fondo dell'istituto in parola sia rinvenibile nel recupero di relitti che abbiano ancora un valore quantomeno pari al costo dei lavori per il recupero stesso, senza emergere in tale contesto – considerata anche e soprattutto l'epoca di redazione di tale testo normativo – alcun aspetto ambientale legato alle operazioni di cui trattasi. Alla luce degli sviluppi normativi in tal senso, appare necessario in ogni modo che lavori di tale rilevanza e complessità siano svolti da operatori professionali, capaci di gestire le criticità costituite dalla presenza a bordo delle navi di materiali pericolosi per l'ambiente che potrebbero anche fortuitamente essere rilasciati in mare nel corso delle operazioni di recupero; soggetti, sostanzialmente, debitamente preparati dal punto di vista tecnico e scientifico, attrezzati e qualificati per la gestione di aspetti di carattere ambientale e quindi, necessariamente, autorizzati a tal fine ai sensi della vigente normativa ambientale.

Maggiormente articolata appare invece la fattispecie del ritrovamento fortuito di relitti in mare, o dal mare rigettati in località del demanio marittimo, prevista dagli artt. 510 e segg. cod. nav.. Infatti, il ritrovamento, che si differenzia dal ricupero in quanto non presenta un'attività intenzionalmente rivolta a questo scopo o preordinata alla ricerca ed essendo quindi caratterizzato dal mero fatto giuridico del rinvenimento del

[137] Cass., 1 giugno 1995, n. 6134; Cass., 5 aprile 2005, n. 7020.

bene, riguarda le cd. *res vacuae possesionis* (di cui si ignori il proprietario)[138], non già le *res vacuae dominii* (abbandonate dal proprietario)[139]. Pertanto, qualora il ritrovatore possa dimostrare che i relitti, da lui ritrovati, sono stati abbandonati dal proprietario con l'intenzione di dismettere la proprietà (*animus dereliquendi*) e non semplicemente smarriti, trovano applicazione le norme del codice civile sull'«occupazione»[140].

Vanno, pertanto, tenute ben distinte le due fattispecie: nel primo caso, essendo la perdita del possesso un fenomeno estraneo alla volontà del detentore, non vi è alcuna condotta dello stesso diretta a disfarsi del relitto della navigazione, e pertanto lo stesso non potrà essere qualificato come rifiuto. Qualora, invece, il ritrovatore riesca a fornire la non agevole prova dell'intenzione del proprietario della *res* di dismettere la proprietà della stessa, appare sorgere una contraddizione, insita nella scaturente doppia qualificazione della cosa stessa: infatti, per il ritrovatore, essa sarebbe una cosa mobile di cui egli acquista la proprietà; considerando, invece, il comportamento messo in atto dal precedente detentore, essa si qualificherebbe come rifiuto[141].

In ogni caso, qualora lo scafo ritrovato sia in pessime condizioni e di nessun valore commerciale, tanto che non sia configurabile altra destinazione per lo stesso che lo smaltimento, appare innegabile la natura di rifiuto.

Nonostante le precedenti considerazioni, va constatato che per la presente trattazione non assume particolare rilievo la soluzione della contraddizione prospettata, poiché è evidente come vicende di tale portata possano riguardare solamente natanti di modestissime dimensioni e di scarso impatto per quanto riguarda le conseguenze ambientali della gestione del loro ritrovamento.

---

[138] Il bene, pertanto, rimane in proprietà di un soggetto che ne ha perduto il possesso.

[139] Fiale A., *Diritto della navigazione marittima e aerea*, cit., p. 333. È lo stesso art. 933 cod. civ., in materia di «invenzione», a demandare alle "leggi speciali" (quale è appunto il codice della navigazione) la regolamentazione del ritrovamento delle "cose gettate in mare o di quelle che il mare rigetti".

[140] Quello che rileva, nel caso delineato, è la proprietà del relitto a termine del procedimento di pubblicità del ritrovamento: per il codice civile, il ritrovatore diventerà proprietario dei materiali medesimi; il codice della navigazione – che, si ribadisce, si applica solo ai relitti ritrovati in mare o dal mare rigettati sul litorale – non prevede invece l'acquisto della cosa ritrovata da parte dell'inventore. Infatti, l'Autorità Marittima, dopo aver preso in consegna l'oggetto ritrovato, è tenuta alla sua custodia e alla pubblicazione di un "Avviso di ritrovamento", che deve essere affisso per almeno tre mesi, invitando gli aventi diritto a presentarsi per prendere possesso del bene (art. 461 reg. cod. nav.). Trascorso il periodo di tempo indicato dall'avviso di ritrovamento e, comunque, entro sei mesi, se il legittimo proprietario non si presenta, l'Autorità Marittima procede alla vendita (la vendita è fatta a trattativa privata: art. 464 reg. cod. nav.). Solo nel caso in cui alla trattativa privata non si presentino acquirenti, l'Autorità Marittima può disporre "l'abbandono delle cose al ricuperatore o all'inventore" (art. 463, 2° comma, reg. cod. nav.).

[141] Tale assunto pare essere sostenuto dal disposto dell'art. 184, comma 2, lettera d), del D.Lgs. 152/2006, che annovera trai i rifiuti urbani "i rifiuti di qualunque natura e provenienza, giacenti […] sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua".

Situazione peculiare è quella costituita dal possibile abbandono[142] presso porti dello Stato di unità considerate non in condizioni di sicurezza ai sensi delle normative internazionali sulla sicurezza della navigazione[143] oppure sottoposte a sequestro conservativo giustificato da debiti rimasti insoluti.

Tale fenomeno, raro negli anni passati, si è accentuato in Italia a partire dall'ultimo trimestre dell'anno 2008, quando, a causa della crisi economica mondiale, il livello dei noli e dei traffici marittimi ha toccato il punto più basso da decenni a questa parte. Si sono registrati nel corso dell'anno 2009 almeno una quindicina di casi[144], riguardanti per lo più navi vecchie, di piccole dimensioni, i cui costi operativi di gestione, quando il livello dei noli è basso, non rendono conveniente farle viaggiare[145]. In tali situazioni, si è verificato che, una volta ordinato il fermo della nave, l'armatore, inizialmente almeno in apparenza intenzionato a far ripartire la nave – attraverso l'esecuzione di alcune piccole lavorazioni o l'estinzione di alcuni debiti – sia poi definitivamente scomparso, facendo perdere le proprie tracce ed abbandonando nave ed equipaggio al proprio destino. In questi casi, tralasciando in questa sede gli aspetti

[142] "L'IMO ha definito da tempo il significato di "abbandono" come segue: "*Situazione caratterizzata dalla frattura dei legami fra l'armatore e i marittimi. L'abbandono si verifica quando l'armatore viene meno nell'adempiere a determinate e fondamentali obbligazioni riferite al previsto rimpatrio dei marittimi, ed al pagamento degli stipendi dovuti, nonché alla mancata fornitura dei beni di primaria necessità quali il vitto, l'alloggio e l'assistenza sanitaria. L'abbandono si ha, dunque, quando il comandante rimane senza mezzi finanziari per far fronte alle ordinarie esigenze della nave*". Questo è quanto si legge nel Dispaccio prot. n. 7851 del 27 gennaio 2010 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – intitolato significativamente «Fenomeno delle "navi abbandonate"» – con il quale viene disposto ai relativi comandi periferici di attuare un'attenta e capillare attività di monitoraggio del fenomeno.

[143] In applicazione del protocollo di intesa di Parigi (MOU) sul controllo da parte dello Stato di approdo (PSC), firmato a Parigi il 26 gennaio 1982, a cui è stata data attuazione in ambito europeo dapprima con la direttiva 95/21/CE del Consiglio del 19 giugno 1995, relativa al controllo delle navi da parte dello stato di approdo, recentemente abrogata e sostituita con la direttiva 2009/16/CE del 23 aprile 2009. In Italia, la trasposizione delle predette direttive è stata assicurata dapprima dal Decreto 19 aprile 2000, n. 432 del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, in seguito dal Decreto Ministeriale 13 ottobre 2003, n. 305, ed ora dal D.Lgs. 24 marzo 2011, n. 53. All'art. 22 di tale ultimo decreto, si prevede la possibilità per l'ispettore, nel caso in cui abbia riscontrato carenze nella nave che rappresentano un pericolo per la sicurezza, la salute o l'ambiente, di notificare il provvedimento di fermo al comandante della nave, che comporta anche il diniego delle spedizioni ai sensi dell'articolo 181 del codice della navigazione da parte del comandante del porto. Il fermo della nave è revocato a seguito della riscontrata eliminazione delle carenze, ovvero qualora siano determinate, sulla base di ulteriori accertamenti dell'ispettore, anche sulla base delle eventuali indicazioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le carenze che rappresentano un pericolo per l'ambiente marino, le condizioni alle quali la nave può riprendere il mare senza pericolo per le altre navi e senza rischi per la sicurezza della navigazione, per la salute delle persone a bordo o per l'ambiente.

[144] Precisamente, tre navi abbandonate a Ravenna, due a Genova, Livorno ed Augusta, una a Civitavecchia, Bari, Pozzallo, Milazzo, Ancona e Porto Marghera. Fonte: "Il Sole 24 ore" di martedì 14 aprile 2009.

[145] Nel paragrafo 4 del presente capitolo sono approfondite le dinamiche economiche legate alla convenienza dell'esercizio o meno di una nave.

economici della questione e le condizioni dell'equipaggio[146], si pone il problema di come considerare giuridicamente un bene abbandonato da un notevole lasso di tempo – si tratta anche di anni – dal proprio proprietario, soprattutto quando l'equipaggio a bordo sia completamente sbarcato e le caratteristiche di navigabilità della nave siano compromesse in modo rilevante. Dai ragionamenti finora proposti, sembra potersi configurare la natura di rifiuti anche per le navi in queste condizioni, poiché appare evidente la necessaria destinazione allo smaltimento quantomeno dei rifiuti pericolosi presenti a bordo, e l'eventuale recupero dei materiali che possono essere reimpiegati a seguito delle necessarie operazioni di trattamento e/o trasformazione preliminare.

La possibile individuazione dell'intenzione del proprietario di nave di disfarsi della stessa è invece operazione di interpretazione sicuramente più complessa e di difficile trattazione, non solo per il carattere astratto delle considerazioni da fare, ma, anche e soprattutto, perché in questi casi l'accertamento delle condizioni che portano alla qualificazione di rifiuto di una nave è maggiormente legato alle situazioni di fatto da valutarsi attentamente caso per caso, molto spesso perché tali atteggiamenti sono intesi proprio ad evitare il controllo amministrativo riferito ad una corretta demolizione, compatibile anche con la normativa ambientale. A mero titolo esemplificativo, si può ipotizzare che il proprietario di nave che abbia già stipulato un contratto con un cantiere o altra struttura finalizzato alla demolizione dell'unità, pur senza aver provveduto agli adempimenti amministrativi preventivi, dimostri appieno la sua intenzione di disfarsi del mezzo, per cui dovrebbero già scattare a tale livello tutti i meccanismi normativi, intesi ad evitare che la nave sia smantellata senza il rispetto delle condizioni minime di sicurezza e di tutela ambientale richieste dalle normativa attualmente in vigore, che sono analizzate nel prosieguo della presente trattazione. Parimenti, la richiesta di dismissione di bandiera per l'alienazione della nave in ambito comunitario o extracomunitario[147], qualora detta unità per età, condizioni dello scafo e delle strutture o per altre motivazioni evidentemente non possa essere ancora utilmente destinata

[146] Si tratta di casi in cui si sfiorano dei veri e propri "drammi": la stampa è giunta a parlare di "equipaggi dimenticati" (fonte: "Il Sole 24 ore" di martedì 14 aprile 2009). In effetti, ad esempio, il marittimo che lascia la nave per tornare a casa, rischia di perdere il suo *status* e di essere dichiarato clandestino. Inoltre, con la libera decisione di lasciare la nave prima del riconoscimento del credito da parte del Tribunale, perde il diritto ad incassare gli stipendi arretrati; in molti Stati, infine, l'abbandono della nave è equiparato alla diserzione da parte del militare e, pertanto, una volta rientrato in patria, il marittimo viene arrestato.

[147] Le procedure di dismissione di bandiera sono delineate dagli artt. 156 e 157 cod. nav., anch'essi finalizzati a garantire che non vengano lesi gli interessi dei creditori del proprietario o di altri soggetti che possano vantare diritti sulla nave.

all'esercizio della navigazione, potrebbe essere un indizio della volontà del soggetto detentore di disfarsi illecitamente della stessa; altro criterio con cui valutare la sospetta alienazione di una nave può essere costituito dal prezzo di vendita: è palese che, qualora una nave venga ceduta a fini di demolizione, il valore che essa possiede è nettamente inferiore a quello che avrebbe se fosse ancora in grado di essere usata quale mezzo di trasporto per i traffici marittimi.

Le suggestioni prospettate costituiscono solamente una minima parte dell'attività di indagine che può essere messa in atto per la verifica della regolarità di procedure sospette; in ogni caso, la conoscenza delle dinamiche economiche legate ai traffici marittimi fornisce utili indicazioni sull'elemento soggettivo degli attori che operano nel settore: informazioni in tal senso sono contenute nel successivo paragrafo.

Rimangono da analizzare le possibili qualificazioni legate al concetto dell'obbligo di disfarsi: avendo già affrontato, per quanto parzialmente, casi in cui tale condizione deriva dalla stessa natura del mezzo considerato, non più idoneo alla sua funzione originaria, è interessante delineare alcune situazioni in cui l'obbligo sia imposto direttamente dalla legge o da un provvedimento dell'autorità. Essendo quest'ultima previsione legata al potere dell'amministrazione di ordinare al soggetto detentore di disfarsi dell'unità, esso deve essere comunque predeterminato dalla legge, e pertanto risulta più agevole la sua individuazione.

Per quanto riguarda il primo caso, l'esempio principale è composto dal Reg. CE n. 417/2002[148]: in base a tale disposizione, è stato imposto il divieto per le petroliere monoscafo di operare battendo bandiera di uno Stato membro e – qualunque bandiera battano – di accedere ai porti o ai terminali offshore sotto la giurisdizione di uno Stato membro, secondo una cronologia di dismissione cadenzata in base alla data di consegna della nave ed alla categoria di appartenenza[149].

[148] Regolamento (CE) n. 417/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 febbraio 2002 sull'introduzione accelerata delle norme in materia di doppio scafo o di tecnologia equivalente per le petroliere monoscafo e che abroga il Regolamento (CE) n. 2978/94 del Consiglio, per come successivamente modificato (Regolamento (CE) n. 2099/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 novembre 2002; Regolamento (CE) n. 1726/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 luglio 2003; Regolamento (CE) n. 2172/2004 della Commissione del 17 dicembre 2004; Regolamento (CE) n. 457/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 aprile 2007; Regolamento (CE) n. 219/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2009).

[149] Le categorie sono definite in base ai criteri internazionali dettati dalla convenzione MARPOL. Categoria 1: petroliere di portata lorda uguale o superiore a 20000 tonnellate che trasportano petrolio greggio, olio combustibile, diesel pesante e olio lubrificante, e petroliere di portata uguale o superiore a 30000 tonnellate che trasportano idrocarburi diversi da quelli summenzionati, che non soddisfano i requisiti applicabili alle petroliere nuove e definiti all'allegato I di MARPOL; Categoria 2: petroliere di portata lorda uguale o superiore a 20000 tonnellate che trasportano petrolio greggio, olio combustibile,

Tale previsione comporta, con ogni evidenza, un obbligo, principalmente ricadente in capo ai proprietari di nazionalità di uno Stato membro della Comunità, di disfarsi della nave in possesso non più rispondente ai requisiti dettati per legge.

Il provvedimento amministrativo tipico con cui l'Autorità Marittima impone al soggetto di disfarsi dell'unità non più adatta all'uso cui è destinata è l'ordine di demolizione (cd. demolizione coattiva): il procedimento, delineato dall'art. 161 cod. nav., prevede in un primo momento la fissazione da parte dell'ufficio di iscrizione al proprietario di un termine per l'esecuzione dei lavori occorrenti alla riparazione o per la destinazione della nave stessa ad altro uso previsto dalla legge.

Quando non sia possibile la riparazione della nave o la destinazione ad altro uso, ovvero quando, in caso di mancata esecuzione dei lavori nel termine stabilito, ciò sia ritenuto opportuno, l'autorità procede ad ordinare la demolizione fissando un termine per eseguirla. Qualora il proprietario non provveda tempestivamente, l'autorità predetta fa eseguire la demolizione d'ufficio a spese del proprietario stesso. Per gli inadempimenti delle previsioni dell'articolo predetto è stabilita anche una sanzione amministrativa pecuniaria[150].

3.2 La sentenza n. 34768/2007 della Corte di Cassazione

Nonostante la linearità delle considerazioni sopra formulate, è d'obbligo notare che nel solo precedente in cui la Corte di Cassazione si è trovata di fronte ad un caso riguardante un'attività di demolizione di relitto nautico, le statuizioni a cui essa è pervenuta sono andate in senso completamente opposto. Infatti, nella sentenza 13 settembre 2007, n. 34768, la Terza Sezione della Corte di Cassazione Penale è giunta ad escludere la possibilità che l'attività di demolizione di una nave sia riconducibile alla raccolta o allo smaltimento di rifiuti, stante l'impossibilità di qualificare giuridicamente la nave arenata in questione come un rifiuto, sulla base delle seguenti considerazioni:

---

diesel pesante e olio lubrificante, e petroliere di portata uguale o superiore a 30000 tonnellate che trasportano idrocarburi diversi da quelli summenzionati, che soddisfano i requisiti applicabili alle petroliere nuove e definiti all'allegato I di MARPOL; Categoria 3: petroliere di portata lorda uguale o superiore a 5000 tonnellate ma inferiore ai valori indicati nelle categorie 1 e 2.

[150] Articolo 1183 cod. nav. – Inosservanze relative alla demolizione di nave o di aeromobile: "Il proprietario della nave o del galleggiante, che senza giustificato motivo non esegue nel termine stabilito nell'art. 161 l'ordine dell'autorità marittima o di quella preposta all'esercizio della navigazione interna di riparare, di destinare ad altro uso o di demolire la nave o il galleggiante, è punito con l'ammenda da 30 euro a 516 euro. Chiunque demolisce una nave o un galleggiante nazionali ovvero demolisce o smantella un aeromobile nazionale senza l'autorizzazione prescritta negli articoli 160 o 759 è punito con la sanzione amministrativa da 51 euro a 516 euro". L'ammenda di cui al comma 1 è stata depenalizzata ad opera della Legge 24 novembre 1981, n. 689.

- è evidente che la demolizione di un relitto costituisca un'attività che, per sua natura, produce rifiuti di diverse tipologie, che hanno necessità, una volta prodotti, di essere gestiti in conformità alle prescrizioni della normativa sui rifiuti, ma l'attività di demolizione in sé non costituisce attività di gestione di rifiuti e non richiede quindi il possesso della relativa autorizzazione; infatti, non rientrano, di per sé, nella nozione di gestione di rifiuti le attività di demolizione di un edificio o di strutture presso cantieri mobili e temporanei quale quello in questione;
- la nave non rientra in alcuna delle categorie riportate nell'allegato A del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152; in particolare, la nave non potrebbe rientrare né nella voce Q4 (sostanze accidentalmente riversate, perdute o aventi subito qualunque altro incidente, compresi tutti i materiali, le attrezzature, ecc. contaminati in seguito all'incidente in questione), né nella voce Q14 (prodotti di cui il detentore non si serve più), né infine nella voce residuale Q16 (qualunque sostanza, materia o prodotto che non rientri nelle altre categorie e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi), non potendo una nave essere definita come sostanza, materia o prodotto;
- non si può assimilare il relitto di nave ai veicoli fuori uso, sia in considerazione del fatto che per questi esiste una specifica disciplina in materia (D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 209), la cui applicabilità non può essere estesa al caso di specie, sia del fatto che per essi è previsto l'inserimento nel Catalogo Europeo dei Rifiuti, che non è invece previsto per le navi;
- risulta pertanto chiaro, a parere della Corte, che non la nave, oggetto di eventuale demolizione, sia configurabile come rifiuto, bensì quelle parti della stessa (sostanze, prodotti, materie) che sono prodotte dalla demolizione e siano destinate al recupero o allo smaltimento.

L'orientamento della Suprema Corte nella sentenza analizzata non appare immune da critiche: tralasciando l'aspetto legato alla mancata individuazione di una categoria di rifiuti nella quale far rientrare la nave, in quanto ampiamente trattato in precedenza, emergono altri profili che portano a dubitare della correttezza delle conclusioni a cui è giunta la Corte, soprattutto nei confronti della cogente normativa comunitaria.

In primo luogo, l'assimilazione dell'attività di demolizione di una nave con quella di demolizione di un edificio o di strutture di altro tipo appare fuorviante: infatti, la Corte sembra aver perso di vista la natura di bene mobile della nave, sancita indiscutibilmente dall'art. 245 cod. nav.; il fatto che essa sia considerata *res connexa*, ossia il risultato della congiunzione di più elementi costitutivi, non significa certamente che essa non costituisca un singolo bene materiale, al pari, ad esempio, dei veicoli, i quali sono considerati rifiuti nella loro interezza sin dal momento in cui siano destinati alla demolizione o si trovino in uno stato di abbandono. Il fatto che per questi ultimi esista una specifica disciplina in materia non comporta affatto che la nave non possa essere considerata un rifiuto, bensì viceversa che per essa valgono le regole generali sulla gestione dei rifiuti.

L'assimilazione di cui sopra pare ulteriormente non opportuna anche in considerazione dell'intento espresso nella normativa europea sui rifiuti – prima nel quarto considerando della direttiva 2006/12/CE ed ora nel decimo considerando della direttiva 2008/98/CE – per cui "una regolamentazione efficace e coerente del trattamento dei rifiuti dovrebbe applicarsi, fatte salve talune eccezioni, ai beni mobili di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi". Si constata, pertanto, come la disciplina comunitaria sia orientata nel senso di sottoporre la generalità dei beni mobili alle sue previsioni, con l'esclusione delle sole fattispecie espressamente previste.

Secondariamente, si nota come la Corte di legittimità abbia omesso qualsiasi considerazione sul comportamento tenuto dal detentore della nave, tralasciando *in toto* l'aspetto principale legato alla qualificazione di rifiuto. Al contrario, come recentemente ribadito dalla Corte Costituzionale[151], "*la normativa comunitaria fa leva anche su fatti estrinseci e sui comportamenti dei soggetti produttori ed utilizzatori e non si arresta pertanto alla mera indicazione della natura intrinseca del materiale*"; la Corte sottolinea inoltre "*l'esigenza, derivante dalla disciplina comunitaria, di verificare in concreto l'esistenza di un rifiuto o di un sottoprodotto*". "*In questo senso si è espressa la Corte di Giustizia dell'Unione europea, la quale ha sottolineato come l'effettiva esistenza di un rifiuto debba essere accertata «alla luce del complesso delle circostanze, tenuto conto della finalità della direttiva e in modo da non pregiudicarne l'efficacia» (sentenza 18 dicembre 2007, in causa C-194/05, Commissione c. Repubblica Italiana)*".

[151] Sentenza 28 gennaio 2010, n. 28.

Premesse le considerazioni preliminari sopra formulate, il punto di contrasto più stridente che si ritrova nella sentenza n. 34768/2007 è quello costituito dal rapporto con la disciplina comunitaria sulla spedizione dei rifiuti precedentemente accennata: infatti, le navi destinate ad essere smantellate sono considerate rifiuti ai sensi del diritto internazionale e del diritto comunitario sui rifiuti. Esse, in particolare, sono considerate rifiuti pericolosi quando contengono notevoli quantitativi di sostanze pericolose o se non sono state adeguatamente svuotate del loro carico di materiali pericolosi. Pertanto, sulla base di tale constatazione, si giungerebbe alla conclusione che la nave destinata alla demolizione acquisterebbe la natura di rifiuto solo qualora se ne prevedesse il trasferimento al di fuori dell'ambito nazionale, il che è palesemente assurdo, in particolar modo se si prende in considerazione l'intento comunitario di interpretare in maniera estensiva la nozione di rifiuto.

In conclusione, se si vuole rispettare la volontà dichiarata dall'Unione Europea di mirare alla tutela della salute umana e dell'ambiente contro gli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti, ed applicare in materia ambientale i principi della precauzione e dell'azione preventiva, la nave, di cui il proprietario si disfi, abbia l'intenzione oppure l'obbligo di disfarsi, attraverso un comportamento che determini, in qualunque modo, la destinazione alla demolizione della stessa, non può non essere considerata un rifiuto.

4. I fattori economici legati al mercato della demolizione navale

Per agevolare l'analisi dei comportamenti tenuti dagli attori coinvolti nel contesto della demolizione navale, risulta indispensabile indagare quali siano i fattori che portano a considerare un'unità "pronta" per essere demolita: occorre accertare, pertanto, quali siano le condizioni in ragione delle quali il proprietario di una nave individua il "quando" avviare il proprio mezzo alla demolizione.

Gli aspetti economici del mercato della demolizione navale e le forze sottese alla domanda ed all'offerta di tale mercato sono strettamente interrelate con altri tre mercati sui quali operano i proprietari di navi: il mercato delle nuove costruzioni, il mercato delle navi usate ed il mercato dei noli delle unità. Da un certo punto di vista, il mercato della demolizione navale serve come tampone per bilanciare la domanda e l'offerta del mercato dei noli, attraverso l'incremento della dismissione delle unità qualora la domanda globale di trasporti marittimi registra dei cali[152].

Sul mercato della demolizione navale incidono poi le tendenze di numerosi fattori, quali il tipo e l'età della nave, le normative vigenti o previste, il prezzo dell'acciaio ed i costi associati alla stessa attività di demolizione[153]. Data la complessità degli elementi in campo, è necessario procedere ad un approfondimento delle questioni finora accennate.

Nella maggior parte dei settori industriali esistono dei cicli economici, che riguardano anche l'industria dei trasporti marittimi, detta anche industria dello *shipping*: tali cicli giocano un ruolo fondamentale nel favorire l'efficienza del settore stesso, tagliando fuori dal mercato durante le flessioni le compagnie più deboli e peggio gestite e lasciando, di conseguenza, nell'ambito dei traffici solo le compagnie maggiormente efficienti. Sostanzialmente, l'industria dello *shipping* è composta da quattro mercati:

- il mercato delle nuove costruzioni, nel quale sono coinvolte le unità destinate ad entrare in servizio;
- il mercato dei noli, nel quale vengono commerciati i servizi legati ai trasporti marittimi;
- il mercato della vendita e dell'acquisto, che permette lo scambio di navi usate;

[152] European Commission – Directorate-General Energy and Transport (DG TREN), *Oil Tanker Phase Out and the Ship Scrapping Industry (A study on the implications of the accelerated phase out scheme of single hull tankers proposed by the EU for the world ship scrapping and recycling industry)*, giugno 2004, p. 5.
[153] Knapp S., Kumar S. N., Bobo Remijn A., *The ship recycling conundrum*, op. cit., p. 7.

- il mercato della demolizione navale, che riguarda le unità non più idonee per la navigazione.

Come detto, la dinamica dei cicli economici riguardanti l'industria dei trasporti marittimi costituisce una materia molto articolata, poiché un ampio raggio di fattori influenza la fluttuazione del mercato e poiché i quattro mercati predetti sono strettamente interconnessi. In generale, si può osservare come i cicli economici siano caratterizzati da oscillazioni verso l'alto e verso il basso con un andamento ripetitivo, sebbene non costante: determinando il rischio ed il guadagno nel mercato degli investimenti, i cicli economici garantiscono l'equilibrio dell'intera industria dello *shipping*.

La domanda e l'offerta in ogni mercato sono, pertanto, altrettanto legate inscindibilmente: se, per esempio, vengono costruite poche navi e contemporaneamente la domanda per i servizi marittimi aumenta per una favorevole congiuntura nell'economia globale, il prezzo per i trasporti marittimi crescerà sensibilmente. Ciò influenzerà sia il mercato dell'usato che quello della demolizione navale: il prezzo delle navi di seconda mano incrementerà riflettendo il maggior guadagno potenziale ed un numero minore di navi sarà venduto per essere demolito, causando evidenti ripercussioni sul prezzo esistente nel mercato della demolizione. A catena, ciò condurrà ad un aumento della produzione nel mercato delle nuove costruzioni ed, infine, una ricaduta sul prezzo dei servizi di trasporto a causa dell'incremento dell'offerta nel medesimo mercato[154].

Dalle considerazioni suesposte, si intuisce meglio l'importante ruolo del mercato della demolizione navale in questo contesto quale ultimo anello della catena nel bilanciare la domanda e l'offerta del mercato dei noli marittimi: similmente a quanto visto in precedenza nei momenti di sviluppo dei traffici mondiali, viceversa, durante una recessione, la domanda globale di servizi di trasporto stagna o diminuisce, creando così una sovracapacità di offerta che conduce al ricorso più massiccio alla demolizione.

La capacità di prevedere gli sviluppi a breve e lungo termine dei quattro mercati dello *shipping* o dell'andamento dei cicli economici costituisce un elemento fondamentale per i soggetti coinvolti nei traffici; ma, si ripete, la complessità dei meccanismi in moto rendono decisamente arduo un simile compito, come confermato

[154] European Commission – DG TREN, *op. cit.*, p. 42.

dall'assoluta irregolarità mostrata dall'andamento storico dei cicli stessi, già osservata nei dati illustrati nel capitolo I.

4.1 L'offerta del mercato della demolizione navale

Analizzando la formazione dell'offerta del mercato della demolizione navale, è necessario partire dalla constatazione che il maggior afflusso di denaro per i proprietari delle navi deriva dalle entrate garantite dai noli; in ogni caso, è da considerare che anche il mercato della demolizione navale costituisce, nella maggior parte dei casi[155], un'entrata positiva per gli stessi proprietari.

Pertanto, se la decisione del proprietario relativa a quando procedere alla demolizione di una data nave non è soggetta a vincoli a lui esterni, egli valuterà semplicemente il previsto potenziale di guadagno nel futuro e, parallelamente, i costi previsti nello stesso periodo per il mantenimento in servizio dell'unità, in confronto poi con il prezzo ottenibile dalla vendita della nave per la demolizione. Con ogni evidenza, quando l'incasso proveniente dalla predetta vendita supererà la differenza tra il guadagno futuro potenziale ed i costi correnti, quello sarà il momento ottimale per il proprietario di liberarsi della nave nel senso della demolizione.

Considerato che il guadagno potenziale diminuisce progressivamente ed i costi di mantenimento operativo aumentano con l'invecchiamento della nave, il prezzo che il proprietario pretende di ricavare dalla vendita della nave per demolizione diminuisce anch'esso in rapporto all'età della nave.

Un aspetto importante da tenere presente in questo contesto è il costo di sottoporre la nave ad ispezioni programmate, ispezioni che si complicano – in termini di ampiezza di parametri da valutare – sempre con l'invecchiamento della nave; in particolare, spese considerevoli sono richieste sovente per la quinta visita speciale, da svolgersi dopo 25 anni dalla costruzione. Pertanto, il livello del nolo deve essere calibrato al fine di giustificare gli investimenti addizionali necessari per ottemperare a tale impegnativa visita, qualora il proprietario non decida di vendere la nave per lo smantellamento. Le previsioni normative che inseriscono ulteriori adempimenti per il proprietario possono, evidentemente, interferire in modo naturale con quanto sin qui detto: se, per esempio, la decisione del proprietario è condizionata da limitazioni

[155] Nonostante questo sia generalmente il caso comune, il valore di una nave dismessa potrebbe comunque essere zero oppure negativo, per le implicazioni che saranno discusse nel corso della presente trattazione.

relative all'età della nave, egli potrebbe essere forzato a conferire la nave al cantiere di demolizione prima che egli ritenga tale azione come ottimale.

Tralasciando il costo del trasferimento della nave al cantiere e le eventuali politiche di regolazione o della compagnia stessa, il proprietario è presumibilmente indifferente riguardo a "dove" procedere alla demolizione: sceglierà pertanto il cantiere di demolizione che offrirà il prezzo maggiore per l'acquisto della nave.

Le decisioni dei singoli proprietari di nave possono essere aggregate per fornire l'offerta totale di demolizione ad ogni dato prezzo; tale procedura permette di ottenere la curva dell'offerta di demolizione, che sostanzialmente risponde alla domanda: "quante navi – considerando gli altri fattori costanti – saranno vendute per demolizione ad un dato prezzo offerto al proprietario?"[156].

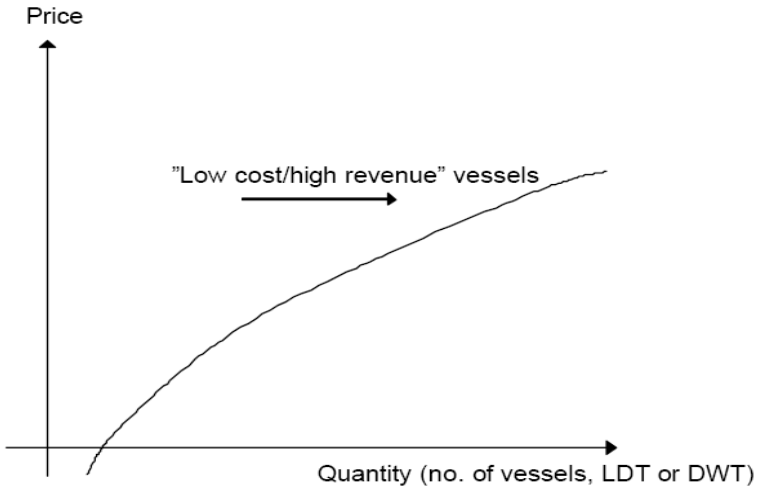


Figura 19 - Curva dell'offerta di demolizione

Con l'aumento del prezzo offerto, l'incentivo per i proprietari a vendere le loro navi per demolizione è maggiore, così, per esempio, armatori che possiedano anche navi più nuove e meglio equipaggiate (minor costo/maggior profitto) sceglieranno di vendere le navi di loro proprietà per essere demolite man mano che il prezzo offerto dai demolitori incrementa.

È importante sottolineare come la curva in figura sia solamente indicativa, in particolare per quanto riguarda la sua forma: essa pertanto non è necessariamente rappresentativa del mercato della demolizione navale, essendo influenzata da alcuni elementi chiave, la cui importanza sarà a breve analizzata.

La "posizione" della curva dell'offerta non è statica, al contrario può definirsi dinamica e cambia quando variano gli aspetti fondamentali degli elementi chiave del

[156] European Commission – DG TREN, *op. cit.*, p. 43.

mercato dello *shipping*. Possono essere identificati cinque fattori decisivi per la posizione della curva:

- il potenziale guadagno futuro: se le condizioni del mercato generale dei noli aumentano, la curva dell'offerta si sposterà più in alto, poiché alti profitti incoraggiano gli armatori a proseguire nei traffici; contestualmente, verrà richiesto un prezzo maggiore per vendere la nave per demolizione, a causa proprio della forza del mercato dei noli. Analogo discorso, con effetti contrari, può essere fatto per un decremento del guadagno futuro potenziale;
- il costo di mantenere la nave in esercizio (comprensivo del costo delle visite speciali): se tale costo aumenta – ad esempio a causa dell'incremento del costo del carburante, di un maggiore costo delle visite, ecc. – la curva dell'offerta si sposterà più in basso, poiché i proprietari richiederanno un prezzo minore per la vendita per demolizione (e viceversa per una diminuzione del costo del mantenimento in servizio della nave);
- il profilo di età della flotta esistente: la curva dell'offerta si sposterà verso il basso o verso l'alto in base alla maggiore o minore ampiezza del parco di nave vecchie. La ragione di ciò sta nel decremento del guadagno potenziale e dell'aumento dei costi correnti con l'invecchiamento della nave; coerentemente, gli armatori pretenderanno, in media, un prezzo minore per la vendita del mezzo se è presente sul mercato un elevato numero di unità di età avanzata;
- la dimensione della flotta esistente: mantenendo costanti gli altri fattori, l'incremento costante della flotta mondiale conduce ad un aumento dell'offerta di navi per il mercato della demolizione;
- politiche di regolazione: aspetti normativi e di regolazione, come previsioni di *phase-out* (dismissione) per determinati tipi di navi, i controlli dello stato di approdo, le visite obbligatorie, il sistema di *vetting*[157], influenzano la curva dell'offerta della demolizione. Questi fattori, non presenti in passato, stanno acquisendo sempre maggior importanza ad oggi nella decisione chiave che vede contrapposti da un lato gli investimenti per la manutenzione della nave e la continuazione dell'attività e dall'altro la vendita della nave per il successivo smantellamento. Conseguentemente, è fondamentale considerare che il predetto

[157] Ispezioni e verifiche di sicurezza effettuate da ispettori incaricati dalla stessa compagnia di navigazione a bordo delle proprie navi o da parte dei noleggiatori delle stesse navi (principalmente ciò accade con le compagnie petrolifere per la scelta ed il mantenimento del noleggio di una nave cisterna).

aumento della disciplina della *maritime safety* – la sicurezza della navigazione in termini ampi – porterà probabilmente, come effetto collaterale, ad un incremento dell'attività di demolizione.

Come detto precedentemente, il prezzo di demolizione è, in normali circostanze, di relativa scarsa importanza per la decisione del proprietario su quando vendere la nave per lo smantellamento; d'altra parte, i fattori principali sono le dinamiche delle tariffe dei noli marittimi e il costo di mantenere le navi in operazione.

4.2 La domanda del mercato della demolizione navale

L'altro aspetto fondamentale del mercato della demolizione navale è la composizione della domanda. La decisione di un potenziale demolitore navale di entrare nel mercato attraverso l'acquisto di una nave al fine di smantellarla è pesantemente influenzata dalla possibilità di vendere l'acciaio ricavato dall'unità e gli altri elementi riutilizzabili e dal costo delle strutture utilizzate per la demolizione.

Se, per determinate ragioni, il guadagno decrementa (ad esempio, a causa di una diminuzione del prezzo dell'acciaio o di altri elementi) e/o i costi correnti per il demolitore aumentano, egli pretenderà di acquisire la nave per demolirla ad un prezzo minore, con il rischio, in caso contrario, di uscire dal mercato.

I costi correnti, per esempio il costo del lavoro, le tasse, i costi del capitale e delle infrastrutture, gli adempimenti dovuti alle normative ambientali, ecc., sono in gran parte condizionati, o meglio determinati, da condizioni locali. Lo stesso vale per l'aspetto del ricavo: infatti, in alcuni Paesi, la domanda per l'acciaio e gli altri materiali riutilizzabili è elevata, così che i guadagni possono essere migliori; pertanto, i demolitori situati in tali determinate regioni saranno in grado di offrire un prezzo più alto per una data nave.

Se, come visto, si può ritenere che i proprietari di nave siano indifferenti nel determinare il luogo per la demolizione, i suddetti fattori che influenzano l'aspetto della domanda concorrono a determinare anche le scelte di coloro che si apprestano a smantellare le proprie unità.

Anche in questo caso, è possibile aggregare le attività dei singoli demolitori per dare la domanda totale ad ogni dato prezzo; tale procedimento produce la curva della domanda di demolizione, che permette di rispondere al quesito: "quante navi verranno richieste per essere demolite considerato il prezzo offerto per il mezzo da smantellare?".

Con l'incremento del prezzo da pagare per una nave destinata alla demolizione, l'incentivo ad entrare nel mercato si indebolisce e così solo i cantieri che possono contare sulle condizioni di mercato più favorevoli e/o sui minori costi correnti saranno in grado di incontrare tale prezzo; allo stesso tempo, la domanda sarà notevolmente contratta. Analogo discorso può essere fatto, viceversa, per una diminuzione del prezzo stesso.

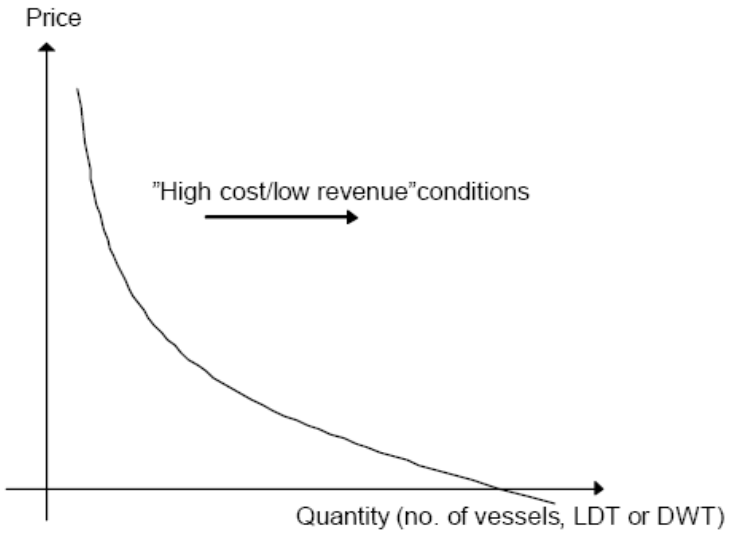


Figura 20 - Curva della domanda di demolizione

Come può notarsi dalla figura, in alcuni Paesi, l'elevato livello dei costi comporta che i cantieri navali entreranno nel mercato solamente se il prezzo della nave da smantellare sia negativo[158].

In analogia a quanto visto con la curva dell'offerta, anche la curva di domanda non è affatto statica, in quanto la sua posizione dinamica avverte l'influenza dei cambiamenti delle condizioni di mercato. Tra i principali fattori alla base di tali cambiamenti si possono identificare i seguenti:

- la domanda di acciaio e degli altri materiali riutilizzabili;
- i costi correnti, che, come accennato, sono in larga misura determinati dalle situazioni locali, e che comprendono diverse e variegate voci di costo, tra le quali:
  - i costi del lavoro, i quali hanno rivestito e rivestono tuttora un ruolo fondamentale per l'industria della demolizione navale, in quanto, a

[158] European Commission – DG TREN, *op. cit.*, p. 45. Si pensi ad esempio alla Comunità Europea, dove il processo di demolizione richiede alti costi per il demolitore, in particolar modo per gli adempimenti in materia ambientale e di sicurezza del lavoro.

prescindere dalla tecnica utilizzata, quella della demolizione è un'industria "*labour-intensive"*;

- i costi di smaltimento dei rifiuti, considerata la notevole mole di rifiuti prodotti da tale attività;
- i costi derivanti dall'applicazione della normativa (salute, sicurezza e ambiente);
- dazi di importazione, imposte e tasse: con ogni evidenza, demolitori soggetti ad elevati dazi e tributi sono meno competitivi rispetto ai concorrenti che non devono far fronte a tali costi;
- i costi del capitale, i quali però giocano un ruolo secondario nel mercato attuale, a causa della natura stessa dell'attività messa in atto: la potenzialità di aumentare la produttività grazie all'uso di tecnologie migliori e più avanzate, richiedendo ingenti investimenti, non appare garantire competitività a riguardo delle tecniche maggiormente utilizzate; al contempo, il costo del capitale può divenire rilevante in ogni caso nel determinare il potenziale di demolizione nei Paesi industrializzati, poiché la fattibilità economica della demolizione in aree "ad alto costo" dipende notevolmente da tecniche efficienti in termini di risparmio di lavoro;
- le infrastrutture: la funzionalità delle infrastrutture (strade, distanza dai compratori di acciaio, accesso alla forza lavoro, ecc.) permette di contenere in generale i costi correnti;

- i tassi di cambio: i tassi di cambio influenzano in modo diretto la competitività dei cantieri di demolizione, poiché i costi correnti implicati vengono pagati in moneta locale (nella maggior parte dei casi ciò non vale per quello che riguarda l'acquisto della nave da smantellare).

4.3 L'interazione tra domanda e offerta

Gli aspetti sopra delineati sono elementi chiave per comprendere il meccanismo della demolizione mondiale di oggi e del passato. Considerando che non esistano condizionamenti sulla decisione del proprietario su dove procedere alla demolizione della nave, essa sarà orientata a scegliere ovviamente il miglior prezzo offerto dai cantieri di demolizione; i demolitori che, però, devono far fronte ad alti costi dovuti, per esempio, a costo della manodopera o dello smaltimento dei rifiuti elevato, non hanno

possibilità di rimanere nel mercato fino a quando i concorrenti con "bassi costi" abbiano la capacità di assorbire il flusso di navi da demolire fornite dal settore.

Dopo aver analizzato distintamente i due profili del mercato della demolizione navale, è ora necessario incrociare le considerazioni fatte sinora per ottenere un quadro generale della domanda e dell'offerta; si cercherà, pertanto, di analizzare le dinamiche della domanda e dell'offerta in relazione ai cambiamenti di alcuni fattori chiave (l'andamento dei noli, le iniziative di *phase-out*, le fluttuazioni nel prezzo dell'acciaio e le regolazioni in materia di salute, sicurezza e requisiti ambientali).

L'interazione delle curve di domanda ed offerta determina il prezzo di mercato e la quantità di unità demolite: così, l'equilibrio o il bilanciamento in un mercato competitivo rappresentano il punto dove domanda ed offerta si incrociano.

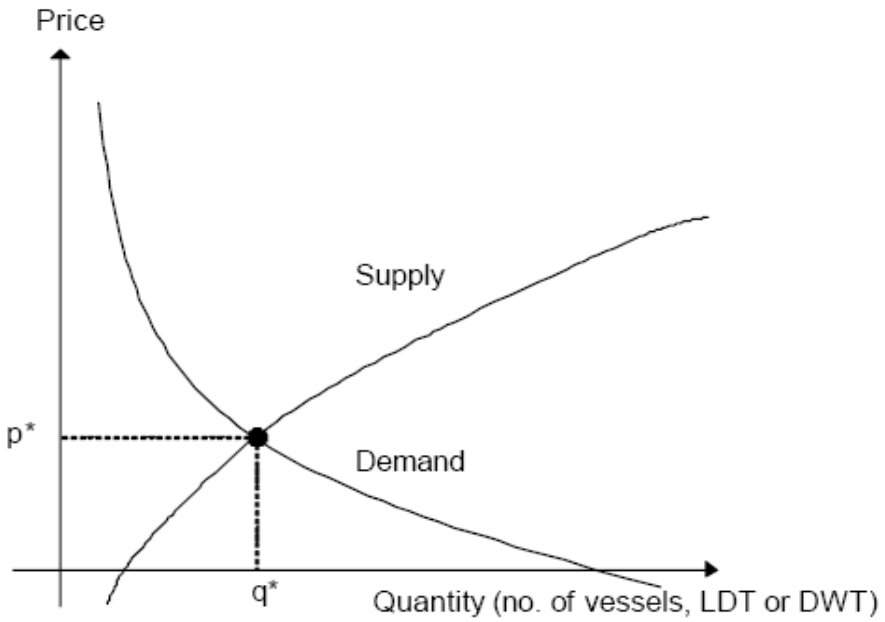


Figura 21 - Offerta e domanda delle navi destinate alla demolizione

La diminuzione o l'incremento del prezzo offerto per l'unità da smantellare comporta un movimento lungo la curva di domanda, fino a raggiungere un punto di equilibrio. Storicamente, il prezzo per una nave da demolire è stato positivo, nel senso che i proprietari hanno ricavato denaro dalla vendita dell'unità stessa, sebbene per demolizione; in ogni caso, come già accennato sopra, in presenza di determinate circostanze potrebbe accadere che l'armatore si trovi a dover pagare per lo smantellamento della nave. Uno di questi ultimi casi potrebbe essere quello in cui, per determinate ragioni (ad esempio a causa di programma di dismissione), l'offerta aumenti tanto da permettere l'ingresso nel mercato anche ai demolitori "ad alto costo";

tecnicamente, ciò accade quando la curva dell'offerta si sposta talmente tanto sulla destra che l'incrocio con la domanda avviene quando quest'ultima ha già oltrepassato l'asse orizzontale. L'altra faccia di una tale evenienza, qualora i proprietari non fossero intenzionati a pagare per demolire le loro navi, potrebbe portare a casi di ancoraggio semi-permanente di navi e al già analizzato fenomeno delle "navi abbandonate" o "navi fantasma".

La continua tendenza al cambiamento e contestualmente all'equilibrio della domanda e dell'offerta è legata alle modificazioni delle condizioni di alcuni fattori; tra questi, non deve essere considerato il prezzo offerto per le navi, poiché viceversa esso scaturisce conseguentemente da questa dinamica[159]. I principali elementi chiave sono:

- l'andamento dei noli: l'andamento dei noli influenza pesantemente il prezzo di una nave da demolire. I picchi nel livello dei noli marittimi si ripercuotono nel mercato della demolizione con un piccolo ritardo, riducendo l'offerta, poiché, come detto, un alto livello dei noli rende maggiormente attrattivo per i proprietari il mantenimento delle navi in esercizio. Dal punto di vista grafico, un livello dei noli più alto spinge la curva dell'offerta verso l'alto, conducendo, alla fine, all'offerta di prezzi maggiori per un numero minore di navi destinate alla demolizione;
- programmi di dismissione (*phase-out schemes*): le normative che impongono determinate restrizioni sull'uso delle navi hanno ripercussioni sull'equilibrio del mercato. Costringendo il proprietario a procedere alla demolizione dell'unità prima che egli ritenga tale azione ottimale, la regolamentazione fa in modo che un volume maggiore di navi venga proposta sul mercato della demolizione a soddisfazione della domanda, portando a minori prezzi ed allo spostamento della curva dell'offerta verso destra. Contemporaneamente, un numero maggiore di demolitori si proporrà sul mercato, o una minore quota della capacità di demolizione meno efficiente sarà utilizzata, se si assume che i demolitori "a basso costo" non siano in grado di processare una quantità maggiore di navi; qualora ciò comporti la soddisfazione della domanda di demolizione "ad alto costo", significherà che l'equilibrio del prezzo si sarà abbattuto sotto zero.

  In aggiunta, le politiche di dismissione si ripercuotono anche sul mercato dei noli marittimi e sul mercato delle nuove costruzioni. Quando vengono

[159] European Commission – DG TREN, *op. cit.*, p. 49.

smantellate molte navi, l'offerta nei servizi di traffico marittimo diminuisce con un contestuale aumento del livello dei noli, che di conseguenza condurrà ad una maggiore domanda di nuove navi (e, ulteriormente, ad una successiva maggiore offerta di trasporto marittimo);

- fluttuazioni del prezzo dell'acciaio: l'aumento del prezzo dell'acciaio riciclato permetterà ai demolitori navali di offrire un prezzo più elevato per le navi e incoraggerà una maggiore domanda; graficamente, la curva della domanda si sposterà verso destra fino ad incontrare prezzi maggiori ed un maggior numero di navi vendute per lo smantellamento. Un incremento nel livello delle demolizioni risulterà in una maggiore quantità di acciaio riciclato sul mercato, che potrebbe riflettersi sul prezzo stesso dell'acciaio; in ogni caso, secondo alcuni operatori, "*l'acciaio recuperato dalle navi rappresenta una parte insignificante della produzione totale di acciaio, come anche dell'offerta globale di acciaio riciclato*"[160]. Pertanto, il prezzo dell'acciaio in genere può essere considerato estraneo a questo contesto, poiché non viene significativamente influenzato dai cambiamenti nel mercato della demolizione navale;
- normativa in materia di salute, sicurezza ed ambiente: quando viene introdotta una nuova regolamentazione riguardante la salute, la sicurezza o l'ambiente nel settore della demolizione navale, viene coinvolta la curva della domanda, poiché le nuove previsioni, generalmente incidenti in senso maggiormente restrittivo, incrementeranno i costi di smantellare una nave e conseguentemente ridurranno la domanda di navi da demolire, andando a portare la curva stessa verso sinistra e a condurre a minori prezzi offerti ed un numero minore di navi vendute per demolizione. Gli adempimenti in materia di salute, sicurezza e ambiente sono però molto spesso implementati in ambito locale, quando invece il mercato della demolizione ha carattere globale; si avrà così che le nuove regolamentazioni andranno a ripercuotersi solo su una parte dei demolitori che compongono la domanda totale. Tecnicamente, in questi casi ciò significherà semplicemente che

[160] BIMCO, "*Decommissioning and recycling of ships and the capacity of the recycling industry*", 2002, p. 12. Secondo i dati raccolti da un gruppo di lavoro istituito dalla Repubblica Francese, il metallo così recuperato rappresenterebbe circa il 3% del totale, ma, in un periodo di espansione dei traffici come quello precedente la recente crisi economica, si sarebbe attestato vicino all'1% a causa della ridotta presenza di navi da smantellare (Interdepartmental Committee on the Dismantling of Civilian and Military End-of-Life Ships (MIDN), "*Report*", 2007, annesso I pag. 5).

alcuni demolitori sul mercato saranno disposti a pagare di meno per una nave, così la nuova domanda aggregata presenterà una curva con una forma maggiormente compressa verso il basso rispetto al punto iniziale: l'equilibrio si troverà ad un prezzo minore e ad un numero minore di navi vendute per demolizione se la nuova regolamentazione riguarderà demolitori che precedentemente si trovavano sopra al punto di equilibrio. Inoltre, le normative locali potrebbero comportare l'uscita di alcuni demolitori dal mercato, non potendo essere più competitivi in quanto in grado di garantire un prezzo più basso del prezzo di equilibrio;

- interazioni di mercato: è palese ritenere che i proprietari di navi venderanno la propria unità per demolizione al demolitore che offra il prezzo maggiore, poiché non c'è alcuna ragione di pensare diversamente; così, senza ulteriori interventi sul mercato, solo i demolitori "a basso costo" riusciranno a rimanere competitivi. In ogni caso, la regolamentazione può essere usata per garantire sufficienti incentivi agli armatori per vendere le loro navi nel rispetto degli specifici criteri di salute, sicurezza e ambiente, tra le quali le linee guida IMO, ILO e della Convenzione di Basilea. Altra opzione è quella di prevedere sussidi ai demolitori "ad alto costo" (come ad esempio quelli stabiliti nell'Unione Europea), così che essi siano in grado di offrire un prezzo competitivo rispetto ai concorrenti di altre aree. Infine, ulteriore intervento sul mercato potrebbe essere semplicemente quello di attuare una politica di "comando e controllo", forzando i proprietari di nave a procedere alla demolizione in determinati Paesi o sotto determinate condizioni. In ogni caso, senza un approccio globale, una siffatta regolamentazione rischia di avere effetti ridotti.

Uno sguardo più ampio delle azioni attuabili per contrastare le deformazioni del mercato verrà proposto nei capitoli successivi.

Una breve considerazione deve essere svolta per chiarire alcuni punti riguardanti l'offerta e la domanda per quanto concerne il termine "capacità". Infatti, la quantità è a volte confusa con la capacità, quando invece i due concetti vanno tenuti ben distinti: la quantità presa in considerazione nel mercato è meramente il volume che in uno specifico momento viene erogato per incontrare l'offerta, ma non dice niente riguardo alla massima quantità o capacità che i cantieri di demolizione navale possono gestire. Nel prosieguo, il termine capacità verrà utilizzato solamente in relazione a quanto concernerà le limitazioni al volume delle navi che i cantieri navali possono processare.

4.4 Aspetti pratici

Dopo aver delineato le dinamiche teoriche del mercato della demolizione navale, appare utile accennare a qualche aspetto pratico di quanto sinora analizzato, avendo già affrontato nel primo capitolo i profili quantitativi e qualitativi in gioco. È comunemente riconosciuto[161] che la maggior parte (ma non tutti) degli operatori marittimi dei Paesi industrializzati dismette le proprie navi quando raggiungono la soglia dei 15 anni di età per ricavare vantaggio da una flotta moderna in grado di rispondere agli altalenanti e diversificati bisogni del mercato del noleggio marittimo. Un aspetto collaterale di ciò è rappresentato dalle situazioni in cui i proprietari vengono condotti a svendere le proprie unità che, senza essere ancora divenute obsolete, non di meno appaiono essere meno adatte alle configurazioni del mercato o troppo dispendiose in termini di consumi.

In aggiunta, i richiamati mutamenti nella legislazione internazionale giocano un ruolo fondamentale nell'incoraggiare l'anticipo dei tempi di dismissione; in questo caso, l'esempio più noto è quello costituito dalle navi cisterna prossime alla soglia dei 25 anni di età e che, secondo la regola 13-G della Convenzione MARPOL, devono essere equipaggiate con un doppio scafo.

Questi criteri razionali non sono però adottati sistematicamente dalla generalità degli operatori. Facendo riferimento alle statistiche relative alla dismissione attraverso la demolizione suddivise per ambiti geografici, si può notare che i soggetti dei Paesi industrializzati, che nel passato, come detto, hanno venduto la maggioranza delle loro unità all'età di 15 anni, a volte mostrano una propensione a mantenere parte della flotta fino ad un'età molto avanzata. Le cd. "*flags of convenience*" evidentemente si accaparrano la percentuale maggiore a tale riguardo (60.9%) delle navi demolite, seguite dai Paesi in via di sviluppo (27.4%) ed infine dai Paesi OCSE (11.8%).

Da quanto visto, si può riassumere che il punto determinante risiede – con l'eccezione di una limitata parte dei casi (ad esempio per il recupero di un relitto) – nel fatto che nessuno attualmente è obbligato da alcuno standard internazionale ad inviare una nave che abbia raggiunto determinate caratteristiche alla demolizione; è altrettanto vero che è proibito affondare volontariamente navi in mare, come è proibito abbandonare una nave, ma la ricorrenza di tali pratiche dimostra come essi siano solo obblighi teorici. Premesso ciò, può essere affermato che la decisione di demolire un'unità viene presa tenendo in considerazione solamente un bilanciato processo

[161] Interdepartmental Committee on the Dismantling of Civilian and Military End-of-Life Ships (MIDN), "*Report*", 2007, annesso I pag. 6.

economico: se gli interessi che possono indurre i proprietari ad avviare a smaltimento le loro navi si riducono o diventano inesistenti, si instaura un meccanismo *ipso facto* che riconosce la priorità di continuare nella navigazione a dispetto dell'aumento di navi obsolete.

Qualora il valore residuale di una nave non ecceda più il valore per la vendita per demolizione, rimangono comunque aperte per l'operatore numerose scelte:

1. continuare nella navigazione "a qualsiasi costo" nonostante le deteriorate condizioni di sicurezza;
2. abbandonare l'unità su una spiaggia o all'estremo limite di un porto, dopo aver preso le necessarie precauzioni affinché l'attuale proprietario non possa essere rintracciato;
3. organizzare il suo affondamento, che sia autorizzato o meno;
4. mettere in disarmo la nave in un sito che può essere o meno adatto, in attesa di tempi più favorevoli per la sua vendita ad un cantiere di demolizione o per riprendere la sua operatività;
5. venderla per demolizione.

Evidentemente, le soluzioni da 1 a 3 non ricadono in un approccio economico, ma riflettono un atteggiamento criminale; le soluzioni 4 e 5 sono invece quelle in linea con i ragionamenti fatti finora e garantiscono un rispetto maggiore dei profili economici e normativi coinvolti.

La diretta conseguenza di questi atteggiamenti è un sempre maggiore rischio del ricorso a pratiche illegali in vista di un possibile risparmio, ad esempio attraverso l'abbandono o il naufragio doloso. Ciò può essere dedotto anche da alcune statistiche, che indicano una stima di 1500 navi all'anno di cui si può ipotizzare la demolizione; se si considera che 300 navi all'anno vengono perdute in mare per eventi reali, e che, prendendo ad esempio l'anno 2006, sono state smantellate solamente 313 unità, sembra palese ipotizzare che circa 900 navi ogni anno vengono mantenute in servizio nonostante l'età avanzata, o, peggio, vengono affondate o abbandonate su spiagge od in porti non identificati[162].

Va inoltre considerato che in molti casi l'ultimo operatore non porta avanti in proprio le operazioni per la vendita della nave ad un demolitore, ma queste vengono affidate ad intermediari, i cosiddetti «*cash buyer*». Viene così a verificarsi un'ulteriore

[162] Interdepartmental Committee on the Dismantling of Civilian and Military End-of-Life Ships (MIDN), "*Report*", 2007, annesso I pag. 3.

frattura tra i soggetti coinvolti nella demolizione di una nave, non essendoci contatto diretto tra l'ultimo proprietario e la compagnia che mette in atto le operazioni di smantellamento, che non giova affatto alla trasparenza di tutto il procedimento.

In base a quanto analizzato, appare evidente concludere che l'intenzione di demolire una nave, il cui significato usuale rimanda al concetto di nave come rifiuto alla luce di alcune normative, allo stato concreto dei fatti assume caratteri alquanto incerti fino ad un avanzato stato del processo di trasferimento. Il rapido ritorno di investimenti, il basso livello di capitale investito e requisiti tecnici limitati depongono per una "attrazione fatale" dell'industria della demolizione navale verso i Paesi semi-industrializzati o in via di sviluppo, diventando un importante fattore di impiego per un'abbondante forza lavoro[163]. Il potenziale di demolizione incrementa con il passare del tempo, ed è plausibile pensare che un elevato numero di navi verrà demolito contemporaneamente in un periodo come questo, durante il quale il livello dei noli ha avuto un consistente ribasso. Spetta pertanto alle politiche di regolamentazione a livello internazionale cercare di arginare un fenomeno che potrebbe avere effetti veramente nefasti sull'ambiente e sulla salute a livello globale.

[163] Come conseguenza di ciò, un cantiere di demolizione non esiterà a pagare tra 200 e 250 dollari per tonnellata per una nave se è alla ricerca di materie prime per la lavorazione dell'acciaio (come nel caso di Cina e Turchia), 375 dollari se vi è l'intenzione di recuperare anche altro armamento riciclabile (Pakistan), 425 se l'obiettivo principale è il recupero dell'equipaggiamento (India), e fino a 475-490 dollari se non vi sono risorse locali di acciaio e vi è scarsa disponibilità economica ad acquistare i rottami importati dall'Europa (Bangladesh).

CAPITOLO III

LA SPEDIZIONE PER DEMOLIZIONE

1. Introduzione

Secondo un emendamento proposto dal Regno Unito al MEPC 56 nel maggio 2007[164], circa il 10% dei contratti stipulati tra i proprietari ed i *broker* a cui viene affidato il compito di procedere alla demolizione della nave prevedono la consegna del mezzo "*as is/where is*" (com'è/dov'è), mentre il restante 90% contengono la clausola "*delivery at the recycling yard*" (consegna al cantiere di demolizione).

In entrambi i casi, considerato che, come detto nel corso del precedente capitolo, la qualifica di rifiuto viene assunta dal materiale non appena il soggetto che ne detiene il possesso decide di disfarsene, bisognerà tener presente che l'oggetto in movimento non è più un mezzo di trasporto – o almeno non solo quello – bensì un rifiuto destinato alla demolizione.

Divengono così applicabili alle navi destinate alla demolizione quel sistema di norme poste da diversi livelli (internazionale, comunitario, nazionale) che mirano a regolamentare compiutamente le cc.dd. "spedizioni" di rifiuti, ossia il loro trasferimento da un luogo fisico ad un altro, al fine di preservare, proteggere e migliorare l'ambiente evitando i pericoli connessi con una gestione scorretta dei rifiuti stessi. Nello specifico, si vuole fare riferimento alla Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e sul loro smaltimento ed al Regolamento (CE) n. 1013/2006 del 14 giugno 2006, già precedentemente richiamato, che costituisce l'implementazione dell'Unione Europea della stessa Convenzione di Basilea.

Saranno queste normative – ed in particolare i loro effetti sull'attività di demolizione navale – a formare l'oggetto del presente capitolo.

2. La Convenzione di Basilea

Alla fine degli anni '80, il rafforzamento delle normative ambientali nei paesi industrializzati comportò un drastico aumento nel costo dello smaltimento dei rifiuti pericolosi. In cerca di soluzioni alternative più economiche per sbarazzarsi dei rifiuti,

[164] MEPC 56/3/22, Annex 2.

personaggi senza scrupoli cominciarono a spedire i rifiuti pericolosi verso i paesi in via di sviluppo e verso l'Europa dell'est. Quando questa attività illegale emerse sulla scena mondiale, l'indignazione a livello internazionale portò alla stesura e all'adozione della Convenzione di Basilea.

Il 22 marzo 1989 infatti è stata stipulata a Basilea una Convenzione in materia di controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e della loro eliminazione[165], con lo scopo di introdurre una disciplina del trasporto transfrontaliero dei rifiuti ispirata ai seguenti principi:

- progressiva riduzione della quantità di rifiuti prodotta, dello smaltimento dei rifiuti pericolosi – e in genere dei rifiuti – all'interno dei paesi produttori compatibilmente con una gestione razionale dal punto di vista ecologico; tale obiettivo, centrale per la Convenzione, viene riassunto nella dizione "*environmentally sound management*" (ESM), che può essere tradotta come gestione efficace dal punto di vista ambientale[166];
- sottomissione del trasporto transfrontaliero di rifiuti ad un rigoroso regime di controlli e di autorizzazioni, nonché della direzione di detto trasporto verso Paesi opportunamente attrezzati a riceverli;
- intensificazione della cooperazione internazionale, soprattutto a vantaggio dei Paesi in via di sviluppo.

La Convenzione di Basilea, più in generale, ha costituito un importante momento sulla via dell'introduzione di una disciplina a livello internazionale in materia di gestione dei rifiuti, i cui prodromi risalgono già al 1972, con la Dichiarazione della Conferenza delle Nazioni Unite di Stoccolma sull'ambiente, proseguito con l'adozione, nel 1987, da parte del Consiglio di amministrazione dell'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente), delle Linee direttive e dei Principi del Cairo, relativi ad una gestione dei rifiuti pericolosi razionale dal punto di vista ecologico.

La Convenzione di Basilea attribuisce ad ogni Stato firmatario il diritto di impedire l'importazione o l'esportazione dei rifiuti tossici e impone ai Paesi che intendano effettuare esportazione di tali rifiuti l'obbligo di notificare ai Paesi

[165] Entrata in vigore il 5 maggio 1992. L'Italia ha proceduto alla relativa ratifica con la legge 18 agosto 1993, n. 340. Ad ottobre 2011, la Convenzione conta 178 Parti firmatarie, compresa l'Unione Europea.

[166] L'articolo 2, paragrafo 8, della Convenzione definisce l'ESM come "*taking all practicable steps to ensure that hazardous wastes or other wastes are managed in a manner which will protect human health and the environment against the adverse effects which may result from such wastes*".

destinatari e ai Paesi di transito notizie dettagliate che consentano di identificare le caratteristiche dell'esportazione. Viene così istituito un sistema di controllo radicato sul presupposto che il movimento transfrontaliero non potrà avere luogo senza l'assenso preventivo, rilasciato in forma scritta dal Paese importatore – sempre che il Paese destinatario non abbia vietato l'importazione di rifiuti pericolosi o di altri rifiuti – e dai Paesi di transito[167].

La Convenzione, inoltre, impegna le Parti:

- a ridurre al minimo la produzione di rifiuti pericolosi all'interno di ciascun Paese;
- a provvedere allo smaltimento dei rifiuti mediante impianti collocati all'interno di ciascun Paese;
- ad adottare tutte le misure necessarie per prevenire e ridurre al minimo l'inquinamento derivante dalla gestione dei rifiuti;
- a ridurre i movimenti transfrontalieri di rifiuti ad un minimo compatibile con una gestione efficace e razionale dell'ambiente;
- a vietare l'esportazione di rifiuti pericolosi o di altri rifiuti verso Paesi in via di sviluppo che abbiano proibito, mediante proprie leggi interne, l'importazione di rifiuti, o che risultino comunque sforniti della capacità di gestire tali rifiuti secondo metodi razionali dal punto di vista ecologico;
- a collaborare per garantire la più ampia divulgazione delle informazioni sui movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi o di altri rifiuti.

Le Parti si impegnano, altresì, a sanzionare penalmente il traffico illecito di rifiuti pericolosi o di altri rifiuti, ad introdurre e disciplinare un regime di autorizzazione per lo svolgimento di attività di trasporto o di eliminazione di rifiuti pericolosi o altri rifiuti, nonché una disciplina in materia di imballaggio, etichettatura, modalità di trasporto di tali rifiuti, i quali dovranno in ogni caso viaggiare corredati da un documento comprovante il loro movimento dal luogo di origine fino al luogo di smaltimento.

La Convenzione di Basilea introduce l'obbligo di reimportazione dei rifiuti qualora il loro movimento transfrontaliero non possa essere portato a termine secondo le clausole del contratto.

[167] Procedura sintetizzata in inglese con la terminologia "*prior informed consent*" (PIC).

Nell'ipotesi, poi, di movimenti transfrontalieri in relazione ai quali sia stato contestato un illecito, la responsabilità di assicurare un razionale smaltimento dei rifiuti incombe sullo Stato cui appartiene il soggetto che ha commesso l'illecito.

La Convenzione istituisce la Conferenza delle Parti (art.15), per l'espletamento delle funzioni inerenti l'attuazione della stessa Convenzione, ed un Segretariato (art.16), al quale sono attribuiti compiti di organizzazione, di redazione di rapporti e relazioni, di coordinamento degli organismi internazionali, di raccolta e diffusione delle informazioni sui molteplici aspetti relativi al fenomeno del trasporto transfrontaliero dei rifiuti pericolosi e degli altri rifiuti.

Per quanto concerne le questioni di carattere finanziario, la Convenzione dispone all'art.14 che le Parti stabiliscano, di comune accordo, l'istituzione di centri regionali o sotto-regionali di formazione o di trasferimento di tecnologia per la gestione e la riduzione dei rifiuti, provvedendo alla individuazione di opportuni meccanismi di finanziamento di natura volontaria.

Inoltre la Convenzione prevede l'istituzione di un fondo rinnovabile per l'assistenza temporanea in caso di situazioni di emergenza, al fine di limitare al minimo i danni causati da incidenti provocati dal trasporto transfrontaliero o dallo smaltimento di rifiuti pericolosi o di altri rifiuti.

Al testo della Convenzione fanno seguito sei annessi, relativi alle categorie di rifiuti da controllare (annesso I), alle categorie di rifiuti che necessitano di un esame particolare (annesso II), alla lista delle caratteristiche di pericolo (annesso III), alla tipologia delle operazioni di smaltimento (annesso IV), alle informazioni da fornire nelle notificazioni (annesso V-A), alle informazioni da fornire nel documento del movimento (V-B), alle disposizioni relative alla risoluzione delle controversie mediante arbitrato (annesso VI).

Nel 1995, è stato deciso di emendare la Convenzione, vietando l'esportazione di rifiuti pericolosi dai cc.dd. "Paesi dell'Annesso VII" (ossia le Parti della Convenzione che sono membri dell'Unione Europea, dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico – OCSE – e il Liechtenstein) verso le nazioni non inserite in tale elenco; è da notare, in ogni caso, che il c.d. "*Basel Ban Amendment*" non è ancora entrato in vigore[168].

[168] Decisione III/1 della Terza Conferenza delle Parti (settembre 1995). L'entrata in vigore è prevista quando l'emendamento sarà stato ratificato da almeno i tre quarti delle Parti che lo hanno accettato; l'Italia vi ha provveduto con legge 15 ottobre 2008, n. 175. In ogni caso, va considerato che l'Unione

Considerato che la Convenzione di Basilea si applica ai rifiuti pericolosi ed agli altri rifiuti definiti dai punti 1 e 2 dell'art. 1, diventa necessario verificare se e quando una nave giunta alla fine della propria vita operativa e destinata alla demolizione possa considerarsi un rifiuto pericoloso soggetto a tale normativa internazionale. In merito, pur rilevando che le navi destinate alla demolizione non sono espressamente previste in alcuno degli allegati che contengono l'elenco dei rifiuti pericolosi (annessi I e VIII), la definizione di rifiuto fatta propria dalla Convenzione ed inserita nell'art. 2 ("le sostanze o gli oggetti che si eliminano, che si ha l'intenzione di eliminare o che si è tenuti a eliminare in virtù delle disposizioni del diritto nazionale) sembra riecheggiare la definizione europea di rifiuto, pertanto si rimanda alle considerazioni svolte nel capitolo II che hanno portato a valutare in senso positivo l'inserimento delle navi da smantellare tra i rifiuti.

Dal punto di vista pratico, inoltre, deve essere sottolineato che, a meno che un'unità non sia stata costruita in tempi recenti, essa contiene certamente le sostanze pericolose previste dalla Convenzione e perciò coperte dal bando di esportazione sopra richiamato.

Nonostante ciò, tra le Parti della Convenzione di Basilea, inclusa l'Unione Europea, è riconosciuto come l'applicazione della Convenzione alle navi e ad altre strutture galleggiante sia ancora in gran parte indeterminata; prova di ciò sono alcuni casi, registratisi in anni recenti, nel corso dei quali, in presenza di una possibile applicazione della Convezione e del Regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti nei riguardi di navi destinate alla demolizione, si è giunti di fronte ai giudici nazionali competenti. Alcuni di questi casi verranno illustrati sinteticamente alla fine di questo capitolo.

A prescindere dai predetti problemi applicativi, va sottolineato come la Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea si sia già da tempo preoccupata della problematica costituita dai risvolti ambientali della demolizione navale: infatti, nel suo quinto *meeting* (COP 5) nel dicembre 1999, si decise di affrontare tale aspetto, attraverso l'istituzione di un gruppo tecnico di lavoro (*Technical Working Group* – TWG), incaricato di elaborare delle linee guida tecniche – comprensive di una lista di materiali e sostanze pericolosi generalmente presenti a bordo delle navi che ricadessero nel campo di applicazione della Convenzione stessa – al fine di fornire istruzioni sulla

---

Europea ha unilateralmente implementato il bando (decisione del Consiglio 97/640/CE del 22 settembre 1997).

corretta gestione dal punto di vista ambientale dello smantellamento delle navi ai Paesi che possedessero o desiderassero creare sul proprio territorio installazioni (in inglese *facilities*) destinate a tale attività.

Il punto di partenza di tale atteggiamento della Comunità internazionale è costituito dalla constatazione che i problemi generati dalle carenze nelle pratiche attuate nel campo della demolizione navale hanno gravi ripercussioni sia sullo stato dell'ambiente che sulla sicurezza del lavoro e sulla salute dei lavoratori[169].

Il documento elaborato – *Technical Guidelines for the Environmentally Sound Management of the Full and Partial Dismantling of Ships* (in seguito, le linee guida) – pubblicato in versione non ufficiale nell'aprile 2002, è stato adottato dalla Conferenza delle Parti nel dicembre dello stesso anno (COP 6). Esso contiene le informazioni e le raccomandazioni sulle procedure, i processi e le pratiche che devono essere implementati per far sì che la *facility* ottenga l'*Environmentally Sound Management* (ESM); inoltre, prevede le istruzioni per il monitoraggio e la verifica della performance ambientale di tali installazioni. È necessario sottolineare in ogni caso la natura tecnica di tali linee guida, focalizzate sugli aspetti procedurali della demolizione navale, mentre le questioni proprie della sicurezza e salute dei lavoratori e della minimizzazione dei materiali pericolosi a bordo delle navi prima che queste vengano inviate a smaltimento sono lasciate alle valutazioni dei competenti organismi internazionali operanti sotto l'egida dell'ONU, quali l'ILO e l'IMO.

Le linee guida delineano un modello di *facility* che, attraverso un processo pianificato basato sui principi dell'ESM, sia in grado di assicurare il massimo rispetto di tutte le matrici ambientali.

Nonostante il punto focale delle linee guida sia costituito dai requisiti della *facility*, la loro attenzione si concentra in un primo momento su alcune procedure preparatorie che dovrebbero essere garantite dalla nave prima che essa intraprenda il suo viaggio verso il luogo di demolizione. Esse possono essere così indicate sinteticamente:

- preparazione di un inventario dei rifiuti pericolosi/inquinanti presenti a bordo: mediante un'attività ispettiva dovrebbero essere riconosciuti, quantificati e localizzati i rifiuti pericolosi e gli altri rifiuti presenti a bordo. Tale approfondita

[169] Appare interessante notare come, con la Decisione VII/26 adottata nel corso della settima Conferenza delle Parti (COP 7) nell'ottobre 2004, sia stato chiaramente affermato che una nave può divenire un rifiuto come definito dall'art. 2 della Convenzione di Basilea ed allo stesso tempo essere definita "nave" ai sensi di altre normative internazionali.

visita potrebbe anche servire per programmare la sequenza e la natura dei lavori da eseguire;

- rimozione dei rifiuti e pulizia dalle componenti liquide, compresi carburanti e lubrificanti: i rifiuti pericolosi (in particolare amianto, PCB, vernici organostanniche, ecc.) dovrebbero essere rimossi, per quanto possibile, durante il ciclo di vita della nave prima del viaggio verso la demolizione, così che una minima quantità di questi materiali dovrà essere trattata nel corso del processo di demolizione. Prima di attivare lo smantellamento, la nave dovrebbe essere ripulita di tutti i restanti materiali;
- messa in sicurezza: per assicurare che le procedure operative siano attuate in maniera sicura, sono richieste attività di messa in sicurezza della nave, in particolare in riguardo a due aspetti. Il primo è relativo al sicuro accesso a tutte le aree, compartimenti, cisterne, ecc., garantendo al loro interno atmosfere respirabili; il secondo riguarda condizioni di sicurezza per i lavori con fiamma, includendo pulizia, ventilazione, rimozione di vernici tossiche o altamente infiammabili dalle aree interessate dai lavori, e controllo/monitoraggio della sussistenza delle condizioni di sicurezza prima dell'esecuzione dei lavori stessi;
- rimozione degli equipaggiamenti: le attrezzature smontabili e commercializzabili vengono rimosse per prime; i componenti riutilizzabili sono prelevati non appena divengono accessibili. In questa fase sono oggetto di rimozione, per esempio, equipaggiamenti quali ancore, catene, parti del motore, eliche, ecc..

Prendendo nuovamente in considerazione il modello di impianto di demolizione ipotizzato dalle linee guida, vengono elencate le funzionalità chiave che devono essere garantite:

- contenimento: considerando che tutte le navi contengono materiali pericolosi e nessuna preventiva attività di pulizia è in grado di rimuovere il 100% di essi, l'aspetto di *design* più importante per una *facility* dedicata alla demolizione navale è costituito dal contenimento di ogni possibile rilascio all'interno dei confini del cantiere e dalla successiva raccolta dei materiali riversati;
- presenza di stazioni di lavoro per lo smantellamento secondario e la suddivisione sequenziale nei singoli elementi componenti;

- aree specialmente equipaggiate per il trattamento e lo stoccaggio dei materiali pericolosi e tossici;
- aree per il deposito temporaneo degli altri materiali e dei residuati metallici;
- prossimità di adeguati impianti di smaltimento.

Per la favorevole riuscita del sistema ESM per una *ship-dismantling facility*, viene richiesta la creazione di un piano per la gestione ambientale, chiamato *Environmental Management Plan* (EMP). Esso prevede come passo iniziale il riconoscimento dei potenziali impatti sull'ambiente dell'impianto, attraverso la redazione di un *Environmental Impact Assessment* (EIA): vengono così identificati gli aspetti e gli obiettivi ambientali da conseguire e garantire, servendo poi come base conoscitiva per la strutturazione del sistema di gestione (*Environmental Management System* – EMS). Il EMP dovrebbe pertanto essere un documento onnicomprensivo in grado di coprire tutte le problematiche ambientali a grande scala, attraverso una siffatta composizione:

- valutazione preliminare dei potenziali impatti (EIA);
- formulazione delle possibili misure preventive (*Inventory of Best Practice*);
- un sistema di gestione (EMS), comprensivo di:
  - piano di gestione dei rifiuti (*Waste Management Plan* – WMP);
  - piano di emergenza (*Contingency Preparedness Plan* – CPP);
  - piano di monitoraggio (*Monitoring Plan* – MP).

Il EMS contiene molti elementi che sono utili per il miglioramento del rendimento ambientale dell'impianto:

1. identificazione e gradazione degli aspetti ambientali;
2. estrinsecazione della politica ambientale, che deve prevedere l'impegno al continuo sviluppo ed alla prevenzione dell'inquinamento;
3. obiettivi e traguardi ambientali per ogni funzione ed ogni livello dell'organizzazione;
4. programma di gestione ambientale, comprensivo dell'individuazione delle responsabilità, dei mezzi e della pianificazione temporale per raggiungere i suddetti obiettivi, nonché dell'addestramento e della formazione dei lavoratori;
5. controlli e procedure operative: devono essere identificate tutte le operazioni e le attività associate con gli aspetti ambientali e devono essere definite le procedure

in grado di fungere da contromisura in caso di deviazioni dalla politica ambientale;

6. verifiche ed azioni correttive: monitoraggio e registrazione della *performance* ambientale e raffronto dei dati ottenuti con gli obiettivi fissati e con i requisiti di legge.

Già nelle stesse linee guida viene osservato come le attuali pratiche di demolizione non rispondano ai requisiti richiesti, che, peraltro, non potranno essere immediatamente garantiti dalle diverse *facilities* esistenti; pertanto, viene ipotizzato il miglioramento delle strutture in esercizio attraverso un approccio graduale, che garantisca con priorità i principali aspetti collegati alla tutela della salute umana e dell'ambiente. Oltre a ciò, viene riconosciuta la necessità di un supporto normativo da parte delle istituzioni nazionali, affinché stabiliscano gli adempimenti obbligatori per gli impianti ed istituiscano un sistema di autorizzazioni e di controlli efficace e penetrante. È chiaro, infatti, che fin quando il livello delle prescrizioni sarà quello della raccomandazione, è difficile che il sistema raggiunga l'auspicato livello di effettività.

L'interesse sul tema si è costantemente mantenuto alto: l'attuale impegno per le Parti della Convenzione di Basilea è quello di procedere ad una valutazione intesa ad accertare se la convenzione di Hong Kong stabilisca un livello di controllo e di applicazione equivalente a quello previsto dalla convenzione di Basilea[170]. Il settimo gruppo di lavoro con mandato aperto della Convenzione di Basilea, riunitosi dal 10 al 15 maggio 2010, è stato invitato a mettere a punto i criteri necessari per effettuare tale valutazione e a definire una valutazione preliminare. I risultati di questa valutazione saranno poi trasmessi alla decima conferenza delle parti della convenzione di Basilea, che si riunirà nell'ottobre 2011, la quale li esaminerà e adotterà le misure opportune. A seguito di questa valutazione si prevede che le parti della convenzione di Basilea prenderanno una decisione in merito all'opportunità di presentare emendamenti alla convenzione stessa.

[170] Cfr. la decisione IX/30 adottata nel 2008.

3. Il Regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti

Attuazione a livello comunitario degli obblighi scaturenti dalla Convenzione di Basilea[171], il regolamento (CE) del Parlamento europeo e del Consiglio 14 giugno 2006 n. 1013, relativo alle spedizioni di rifiuti, è stato adottato per sostituire ed aggiornare le disposizioni del previgente regolamento (CEE) del Consiglio 1 febbraio 1993, n. 259[172].

Come la Convenzione di Basilea, il regolamento riveste una vocazione sostanzialmente ambientalista, perseguendo primariamente, tanto per i suoi scopi quanto per il suo contenuto, la protezione della salute umana e dell'ambiente contro gli effetti nocivi che possono derivare dalle spedizioni internazionali di rifiuti; nello stesso corpo del testo normativo (primo "considerando") viene infatti affermato come gli effetti delle sue disposizioni siano solo incidentali nei confronti del commercio internazionale[173].

Ad un primo approccio, può dirsi che in ogni caso in cui i rifiuti debbano essere trasferiti in via definitiva o per transito da un Paese ad un altro per essere assoggettati a recupero o a smaltimento, il trasporto diventa spedizione. Ai sensi dell'art. 1, n. 1, del regolamento, esso "*istituisce le procedure e i regimi di controllo per le spedizioni di rifiuti in funzione dell'origine, della destinazione e dell'itinerario di spedizione, del tipo di rifiuti spediti e del tipo di trattamento da applicare ai rifiuti nel luogo di destinazione*".

Riguardo all'ambito di applicazione, secondo l'art. 1, n. 2, del regolamento, esso prende in considerazione le spedizioni di rifiuti:

a. fra Stati membri, all'interno della Comunità o con transito attraverso paesi terzi;
b. importati nella Comunità da paesi terzi;
c. esportati dalla Comunità verso paesi terzi;
d. in transito nel territorio della Comunità, con un itinerario da e verso paesi terzi.

Nonostante l'ampissima casistica così ricompresa, vengono in ogni caso escluse dall'oggetto del regolamento alcune operazioni[174].

---

[171] Approvata a nome della Comunità con decisione del Consiglio 1 febbraio 1993, n. 93/98/CEE.

[172] Peraltro, dal quinto "considerando" del regolamento stesso, emerge che esso è anche diretto ad integrare il contenuto della decisione del Consiglio dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico (OCSE) 14 giugno 2001, C (2001) 107 def., relativa alla revisione della decisione C (92) 39 def. sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti destinati ad operazioni di recupero, allo scopo di armonizzare gli elenchi di rifiuti con la convenzione di Basilea e rivedere talune altre prescrizioni.

[173] Per un'ampia disamina relativa al fondamento normativo del reg. 1013/2006, si veda la sentenza della Corte di Giustizia CE (Grande Sezione) dell'8 settembre 2009 – causa C-411/06.

[174] Art. 1, n. 3: "Sono esclusi dall'ambito d'applicazione del presente regolamento: a) lo scarico a terra di rifiuti, comprese le acque reflue e i residui prodotti dalla normale attività delle navi e delle piattaforme

Si deve poi aggiungere che il paragrafo quinto dell'art. 1 – pur dettato ed anzi proprio perché dettato nell'ambito della disciplina delle spedizioni – si occupa anche delle "*spedizioni di rifiuti effettuate esclusivamente all'interno di uno Stato membro*" precisando che esse sono soggette solo all'articolo 33, che peraltro è l'unico articolo del titolo III. L'art. 33 (Applicazione del presente regolamento alle spedizioni esclusivamente all'interno degli Stati membri) impone agli Stati membri l'istituzione di "*un sistema appropriato di sorveglianza e controllo delle spedizioni di rifiuti esclusivamente all'interno della loro giurisdizione. Tale sistema deve tener conto della necessità di assicurare la coerenza con il sistema comunitario istituito dai titoli II e VII*" con ulteriori obblighi informativi e possibilità di applicare il sistema più rigoroso previsto proprio dai titoli II e VII.

Alla sopra delineata classificazione iniziale delle spedizioni cui si applica il regolamento corrisponde anche una chiara partizione grafica della disciplina dettata, che si articola nei seguenti titoli:

- le spedizioni oggetto della lettera a) sono disciplinate dal titolo II;
- le spedizioni di cui alla lettera c) sono oggetto del titolo IV;
- la disciplina delle spedizioni di cui alla lettera b) è contenuta nel titolo V;
- le spedizioni di cui alla lettera d) sono oggetto di regolamentazione dettata dal titolo VI.

Come efficacemente osservato[175], la disciplina della spedizione transfrontaliera muove prevalentemente su un piano di adempimenti formali.

---

offshore, purché questi rifiuti siano disciplinati dalla convenzione internazionale del 1973 per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, modificata dal relativo protocollo del 1978 (Marpol 73/78), o da altri strumenti internazionali vincolanti; b) i rifiuti prodotti a bordo di veicoli, treni, aeromobili e navi, finché tali rifiuti non sono scaricati a terra per essere recuperati o smaltiti; c) le spedizioni di residui radioattivi di cui all'articolo 2 della direttiva 92/3/Euratom del Consiglio, del 3 febbraio 1992, relativa alla sorveglianza ed al controllo delle spedizioni di residui radioattivi tra Stati membri e di quelle verso la Comunità e fuori di essa; d) le spedizioni soggette all'obbligo di riconoscimento di cui al regolamento (CE) n. 1774/2002; e) le spedizioni di rifiuti di cui all'articolo 2, punto 1), lettera b), punti ii), iv) e v), della direttiva 2006/12/CE, qualora sia già contemplata da altra normativa comunitaria contenente disposizioni simili; f) le spedizioni di rifiuti dall'Antartico nella Comunità ai sensi delle disposizioni del protocollo sulla protezione ambientale del trattato Antartico (1991); g) le importazioni nella Comunità di rifiuti prodotti da forze armate o da organizzazioni umanitarie in situazioni di crisi, operazioni di ristabilimento o mantenimento della pace qualora detti rifiuti siano spediti dalle forze armate o dalle organizzazioni umanitarie in questione o per loro conto, direttamente o indirettamente, verso il paese di destinazione. In tali casi, ogni autorità competente di transito e l'autorità competente di destinazione nella Comunità sono informate in anticipo della spedizione e della sua destinazione; h) le spedizioni di CO2 ai fini dello stoccaggio geologico a norma della direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio".

[175] Nitti R., *Spedizione transfrontaliera di rifiuti. Disciplina sostanziale*, in *www.lexambiente.it*, p. 5.

Il legislatore comunitario descrive un primo ambito, già caratterizzato da numerose ipotesi, per le diverse variabili individuabili, e costruisce rispetto a questo primo ambito due regimi disciplinari. Individua poi tre ulteriori ambiti di carattere generale, con diversi sottoambiti, richiamando volta a volta uno dei due regimi disciplinari costruiti in relazione al primo ambito e introducendo (o prevedendo la introduzione di) specifici adattamenti e integrazioni. In ogni caso, il richiamo di uno dei due regimi disciplinari è formulato anche mediante una clausola di automatico adattamento, normalmente mediante la locuzione *mutatis mutandis.* Le variabili che concorrono a definire i diversi ambiti e sottoambiti sono:

a. in primo luogo, la qualità dei Paesi interessati dalla spedizione. In tale contesto si possono riconoscere i seguenti ambiti:
   I. un primo ambito riguarda le spedizioni che interessano Stati membri, ovvero Stati che possono essere posti sul medesimo piano per la confrontabilità dei quadri normativi in particolare in materia ambientale oltre che di strumenti di cooperazione;
   II. a seguire, si considerano i Paesi dell'EFTA[176];
   III. quindi la più grande famiglia (che comprende anche Stati membri) dell'OCSE[177] [o, più esattamente, coloro cui si applica la decisione C(2001) 107 def. del consiglio dell'OCSE[178]];
   IV. infine, vengono considerati i Paesi non EFTA e non OCSE. Una particolare attenzione meritano, peraltro, i territori e paesi d'oltremare e l'Antartico;
b. in secondo luogo, la veste in cui i Paesi sono interessati, ossia a seconda che siano paesi di spedizione, di destinazione o di transito.

Queste due prime variabili individuano gli ambiti applicativi, mentre le successive individuano i sottoambiti:

c. in terzo luogo, la natura dei rifiuti. Trova qui applicazione una diversa classificazione – che soltanto in parte prescinde da quella generale di cui alla direttiva europea sui rifiuti. La distinzione principale è tra rifiuti di cui all'elenco

[176] L'Associazione europea di libero scambio (EFTA) (dall'acronimo inglese *European Free Trade Association*), nasce il 3 maggio 1960 come alternativa per gli Stati europei che non volevano entrare nella Comunità Economica Europea. Tuttavia molti degli originari associati hanno poi aderito alla Comunità Europea. Oggi ne fanno parte Islanda, Liechtenstein, Norvegia e Svizzera.
[177] Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, da cui l'acronimo OCSE (o *Organisation for Economic Co-operation and Development* - OECD in sede internazionale).
[178] Vedasi nota n. 172.

verde e rifiuti di cui all'elenco ambra, di cui si delineeranno a breve i caratteri distintivi;

d. in quarto luogo, la destinazione dei rifiuti oggetto della spedizione, se cioè i rifiuti sono destinati ad essere oggetto di smaltimento o ad essere oggetto di recupero.

Per quanto riguarda il primo ambito, per le spedizioni fra Stati membri della Comunità europea, il regolamento consente la movimentazione di rifiuti destinati sia ad operazioni di smaltimento che ad operazioni di recupero. Per quanto concerne, invece, le esportazioni oltre i confini della Comunità europea e le importazioni verso il suo interno, come già accennato, sono previste diverse casistiche che devono essere discriminate sulla base della natura giuridica dei Paesi interessati e del tipo di operazione finale cui si intendono destinare le spedizioni stesse.

3.1 Le spedizioni all'interno della Comunità

Il titolo II del regolamento, che comprende gli artt. 3-32 del medesimo, è dedicato alle spedizioni all'interno della Comunità, con o senza transito attraverso paesi terzi. Detto titolo contiene il sistema di base del regolamento che stabilisce disposizioni dettagliate relative agli obblighi di notifica, procedurali e di controllo in materia di spedizioni di rifiuti.

Dal punto di vista operativo, le disposizioni contenute nel regolamento contemplano due distinte procedure di spedizione:

- procedura con notifica e autorizzazione scritte preventive (*iter* autorizzativo);
- procedura con obblighi generali di informazione (*iter* informativo).

In ambito di spedizioni fra Stati membri della UE, la corretta applicazione dell'una o dell'altra dipende:

- dal tipo di operazione verso cui sono destinati i rifiuti (se a smaltimento o a recupero);
- se a recupero, dalla natura chimico-fisica e dalla pericolosità dei rifiuti che determinano il loro inserimento nell'elenco ambra[179] o nell'elenco verde[180].

[179] L'elenco ambra, che individua in maniera esplicita i rifiuti soggetti alla procedura di notifica ed autorizzazione scritte preventive, è inserito nell'Allegato IV del regolamento. I codici inseriti in questo elenco sono mutuati dalla Convenzione di Basilea e dalla decisione OCSE ed individuano quei rifiuti che per la loro natura devono essere oggetto di una particolare cautela ai fini della loro spedizione e, quindi, oggetto di particolare controllo e sorveglianza da parte delle autorità preposte.

Oltre ai due elenchi di rifiuti principali, il regolamento individua poi le seguenti ulteriori tipologie di rifiuti, fissando anche le condizioni procedurali per la loro spedizione:

- in Allegato III A: le miscele di due o più rifiuti elencati nell'allegato III (elenco verde) e non classificati sotto una voce specifica del medesimo;
- in Allegato III B: i rifiuti addizionali dell'elenco verde in attesa di essere inclusi negli allegati della Convenzione di Basilea o della decisione OCSE;
- in Allegato IV A: i rifiuti dell'elenco verde che, se contaminati in modo da presentare una o più caratteristiche di pericolosità previste in Allegato III della direttiva 91/689/CEE, devono essere assoggettati alla procedura di notifica e autorizzazione scritte preventive[181].

La procedura di notifica viene avviata dal cosiddetto "notificatore". Il regolamento individua in maniera diretta il soggetto che deve e può farsi carico degli adempimenti connessi ad una spedizione, perché da tale soggetto (in quanto appunto *può* farsi carico) e non da altri gli adempimenti siano curati e perché a tale soggetto sarà attribuita la responsabilità dell'omesso rispetto degli adempimenti previsti. Nel caso di spedizioni provenienti da uno Stato membro, colui che intende effettuare o far effettuare la spedizione è definito notificatore perché appunto ha l'obbligo di effettuare la notifica (e quindi non necessariamente perché l'abbia fatta).

Deve trattarsi di *persona fisica o giuridica soggetta alla giurisdizione di tale Stato membro*: sicché non è consentito che spedizioni siano curate direttamente da persone non soggette alla giurisdizione dello Stato membro.

Il previgente regolamento 259/93 poneva minori ma perentorie alternative, potendo (ai sensi della lett. g dell'art. 2) "notificatore" essere (almeno nei casi di esportazione) soltanto "*I) la persona la cui attività abbia prodotto i rifiuti in questione (produttore iniziale); oppure II) qualora questo risultasse impossibile, un operatore riconosciuto a tal fine da uno Stato membro oppure un commerciante o intermediario iscritto o riconosciuto che si occupi dello smaltimento o del recupero dei rifiuti; oppure*

[180] L'elenco verde individua in maniera esplicita i rifiuti soggetti a obblighi generali di informazione ed è inserito nell'Allegato III del regolamento. Anche i codici inseriti in questo elenco sono ripresi dalla Convenzione di Basilea e dalla decisione OCSE, e rappresentano rifiuti che per le loro caratteristiche di non pericolosità sono esentati dall'obbligo di notifica, pur rimanendo comunque soggetti a obblighi di informazione in merito alla spedizione transfrontaliera stessa.

[181] Dei tre Allegati indicati, solo il testo relativo alle miscele di rifiuti in elenco verde è stato recentemente specificato (regolamento (CE) n. 308/2009), mentre il contenuto dei rimanenti due non è ancora attualmente disponibile.

III) qualora le succitate persone fossero ignote o non riconosciute, la persona che detiene i rifiuti o che ne ha il controllo legale (detentore)".

La previsione di una condizione di impossibilità di notifica da parte del produttore imponeva, affinché potessero configurarsi le menzionate alternative, che gli operatori abilitati potessero curare le spedizioni soltanto nel caso in cui esso fosse ignoto.

Il regolamento 1013 prevede oggi una gerarchia più elastica.

Evidenziato che notificatore ancora oggi non è, come dovrebbe dirsi sulla base del significato comune, chi ha effettuato la notifica ma chi anche soltanto deve effettuarla, può riassumersi che in base al n. *15)* dell'art. 2, nel caso di spedizioni provenienti da uno Stato membro, il *«notificatore»* corrisponde al produttore iniziale o al nuovo produttore abilitato che effettua operazioni prima della spedizione. Anche in assenza di operazioni di trattamento del rifiuto, altri soggetti possono qualificarsi come notificatori: il raccoglitore abilitato, il commerciante o l'intermediario registrati (al commerciante ed all'intermediario si richiede tuttavia che siano autorizzati per iscritto dal produttore o dal raccoglitore). Soltanto se sconosciuti i precedenti – oppure se conosciuti ma insolventi – notificatore sarà da considerarsi il detentore.

L'individuazione del notificatore assume rilevanza anche ai fini dell'assoggettamento alla disciplina conseguente alla violazione della regolamentazione (obblighi di riprendere i rifiuti di cui agli articoli da 22 a 25).

Nel caso di importazioni o di transito nel territorio della Comunità di rifiuti che non provengono da uno Stato membro, è considerato notificatore la persona designata dalla legislazione del paese di spedizione; o, in mancanza di tale designazione, il detentore al momento in cui l'esportazione ha avuto luogo.

La procedura deve essere applicata per ogni singola spedizione transfrontaliera che si intenda effettuare. Il sistema che viene a delinearsi è caratterizzato dalla volontà del legislatore comunitario di attribuire a ciascuna spedizione in sé autonoma rilevanza e non anche alle serie di spedizioni che possano caratterizzare e costituire l'attività del notificatore. Non viene infatti previsto – se non con riferimento all'autorizzazione dell'autorità di destinazione e in presenza di determinate condizioni di omogenea serialità – un meccanismo di autorizzazione generale ed astratta, ma si richiede che volta per volta sia formulata specifica autorizzazione.

Tuttavia, come accennato, poiché nella maggior parte dei casi pratici le spedizioni transfrontaliere coinvolgono quantità di rifiuti per cui la loro

movimentazione richiede necessariamente più carichi da effettuare nel corso di un determinato periodo temporale, lo stesso regolamento offre la possibilità di attivare, ai sensi dell'art. 13, la cosiddetta "notifica generale" (che può comunque avere durata massima di un anno civile). Quest'ultima è applicabile in caso di spedizioni ripetute, poste l'omogeneità delle caratteristiche fisiche e chimiche dei rifiuti spediti, l'invarianza del destinatario e dell'impianto di destino, nonché dell'itinerario seguito che dovrà essere il medesimo di quello indicato in notifica.

Riprendendo i concetti già delineati relativi all'ambito di applicazione del regime della notifica ed autorizzazione preventiva scritte, si specifica come esso si applichi:

a. in tutti i casi di spedizioni di rifiuti destinati ad operazioni di smaltimento;
b. nei casi di spedizioni di rifiuti destinati ad operazioni di recupero quando si tratti dei seguenti rifiuti:
    - quelli espressamente elencati nell'allegato IV e nell'allegato IV A;
    - quelli non riportati sotto una voce specifica degli allegati III o III B (ed ovviamente IV e IV A in quanto già menzionati);
    - alcune miscele di rifiuti;
    - rifiuti urbani non differenziati (voce 20 03 01) provenienti dalla raccolta domestica, inclusi i casi in cui tale raccolta comprende anche rifiuti provenienti da altri produttori, destinati a impianti di recupero o smaltimento.

Poiché le spedizioni per recupero di rifiuti di cui agli allegati III e III B sono oggetto dell'altro regime, ne discende che la previsione sopra riportata al secondo punto sub b) fa sì che si applichi il regime della notifica ed autorizzazione preventiva in tutti i casi in cui non vi sia per un rifiuto un esplicito assoggettamento ad uno specifico regime.

La procedura di notifica (così come quella di "notifica generale") consiste sostanzialmente in una richiesta scritta preventiva che viene attivata dal notificatore mediante trasmissione di un *dossier* documentale all'autorità competente di spedizione (e per il tramite di questa alle autorità competenti di transito e destinazione), al fine di consentire alle medesime, nei tempi tecnici previsti dal regolamento stesso, di disporre delle informazioni necessarie per autorizzare, sollevare eventuali obiezioni, dettare condizioni o vietare *in toto* la spedizione programmata.

Da un punto di vista operativo, la procedura di notifica viene effettuata per mezzo di due documenti – il documento di notifica e il documento di movimento – entrambi rilasciati dall'autorità di spedizione.

Il documento di notifica, debitamente compilato e corredato delle previste informazioni complementari, nonché delle informazioni aggiuntive eventualmente richiedibili da una delle autorità competenti interessate, rappresenta, a tutti gli effetti, il documento con il quale il notificatore avvia una richiesta finalizzata al rilascio dell'autorizzazione a procedere, mettendo a disposizione delle autorità di spedizione, transito e destinazione, tutte le specifiche tecniche necessarie per una valutazione nel merito della spedizione transfrontaliera.

Una volta ottenuta l'autorizzazione alla spedizione notificata, questa può effettivamente concretizzarsi attraverso il documento di movimento con il quale il notificatore e gli altri soggetti coinvolti nella spedizione forniscono le informazioni sostanziali relative alla determinata spedizione in procinto di essere svolta. Ogni trasporto verrà così fisicamente accompagnato dal documento di movimento e da copia del documento di notifica contenente le autorizzazioni scritte e le eventuali condizioni delle autorità competenti interessate.

Parallelamente ai documenti di notifica e di movimento appena discussi, presupposti imprescindibili ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla spedizione transfrontaliera sono:

- la stipulazione di un contratto scritto, di cui deve essere fornita prova dell'esistenza al momento della notifica;
- la prestazione di una garanzia finanziaria (o assicurazione equivalente), che deve essere anch'essa fornita come elemento all'atto della notifica o entro un certo termine prima dell'inizio della spedizione, qualora l'autorità competente lo consenta.

Il contratto scritto, previsto ai sensi dell'art. 5 del regolamento, è stipulato fra il notificatore e il destinatario dei rifiuti e vincola mutuamente entrambi i soggetti nonché l'impianto ove avvengono le operazioni di smaltimento o recupero al rispetto dei seguenti obblighi:

- per il notificatore, di riprendere i rifiuti qualora la spedizione, il recupero o lo smaltimento non siano stati effettuati come previsto o siano stati effettuati illegalmente;

- per il destinatario, di recuperare o smaltire i rifiuti se vi è stata una spedizione illegale;
- per l'impianto, di fornire un certificato secondo cui i rifiuti sono stati recuperati o smaltiti conformemente alla notifica e alle relative condizioni.

Qualora i rifiuti siano destinati verso operazioni intermedie di smaltimento o recupero nei termini del regolamento (ossia rispettivamente operazioni con codifica da D13 a D15 e R12 R13, di cui all'art. 1, direttiva 2006/12/CE), il contratto scritto di cui sopra dovrà prevedere l'integrazione di ulteriori obblighi, particolarmente riferiti al destinatario e all'impianto di destino.

In aggiunta a quanto sopra, è bene evidenziare che, nel caso in cui come notificatore si configuri un commerciante o un intermediario, il regolamento prescrive espressamente l'obbligo di un contratto scritto aggiuntivo tra questi e il produttore, il nuovo produttore o il raccoglitore che ha autorizzato il commerciante o intermediario ad agire per suo conto.

Questo contratto aggiuntivo viene richiesto perché, qualora sussista l'obbligo di riprendere i rifiuti nei termini previsti dal regolamento e questo obbligo venga disatteso dal commerciante o intermediario o qualora venga accertato che la spedizione stessa risulti essere illegale, il soggetto che lo ha autorizzato ad agire per suo conto viene, comunque, considerato a tutti gli effetti il notificatore.

La garanzia finanziaria è prevista ai sensi dell'art. 6 del regolamento ed è richiesta al fine di coprire:

- le spese di trasporto;
- le spese di recupero o smaltimento, comprese le eventuali operazioni intermedie necessarie;
- le spese di deposito per 90 giorni (eventualmente derivanti dai casi in cui la spedizione il recupero o lo smaltimento non possano essere portati a termine come previsto o siano stati effettuati illegalmente, nei termini previsti dal regolamento).

La garanzia, valida per l'intera spedizione notificata, si estende fino al completamento delle operazioni previste nell'impianto di destino e viene svincolata

dall'autorità competente dopo che quest'ultima ha debitamente ricevuto il certificato di avvenuto smaltimento o recupero[182].

La notifica copre la spedizione di rifiuti:

a) dal luogo di spedizione iniziale, compreso il recupero o lo smaltimento;
b) per un solo codice di identificazione dei rifiuti, fatta eccezione per:
   - i rifiuti non classificati sotto una voce specifica degli allegati III, III B, IV o IV A. In tal caso, deve essere specificato un solo tipo di rifiuti;
   - le miscele di rifiuti non classificati sotto una voce specifica degli allegati III, III B, IV o IV A tranne quelli elencati nell'allegato III A. In tal caso, il codice di ciascuna parte di rifiuti deve essere specificato in ordine di importanza.

Volendo ripercorrere i passaggi fondamentali della procedura di notifica, entro tre giorni dalla notifica debitamente compilata nei modi prescritti dall'articolo 4 (o dalla integrazione della documentazione da richiedersi comunque entro 3 giorni), l'autorità competente di spedizione:

a. trasmette l'originale all'autorità competente di destinazione e copia alle eventuali autorità competenti di transito, trattenendo una copia ed informando il notificatore dell'avvenuta trasmissione;
b. oppure decide di non inoltrare la notifica se ha obiezioni nei confronti della spedizione a norma degli articoli 11 e 12, informando immediatamente il notificatore della sua decisione e di tali obiezioni.

Ciascuna delle autorità interessate può richiedere, entro 3 giorni lavorativi dalla ricezione della notifica, informazioni e documenti al notificatore, informando le altre autorità competenti di tale richiesta.

Se l'autorità competente di destinazione considera che la notifica sia stata debitamente compilata, come prescritto nell'articolo 4, co. 2, punto 3, essa invia, entro 3

[182] A livello nazionale, il riferimento normativo per la garanzia finanziaria è il D.M. n. 370/1998, «Regolamento recante norme concernenti le modalità di prestazione della garanzia finanziaria per il trasporto transfrontaliero di rifiuti», che indica nei suoi Allegati il testo da seguire in maniera pedissequa per la sua stesura.
Le disposizioni e i rimandi presenti in questo decreto risultano però essere inadeguati alle nuove disposizioni, poiché riferiti ad articoli dell'ormai abrogato regolamento CEE 259/1993, il quale, fra l'altro, non prevedeva copertura finanziaria anche per le eventuali spese di deposito per 90 giorni. Nelle more dell'emanazione del nuovo decreto attuativo, all'atto pratico le attuali garanzie finanziarie devono prevedere l'aggiunta di un'apposita appendice, affinché i richiami alla normativa non più in vigore siano intesi come riferiti al nuovo regolamento (CE) n. 1013/2006.

giorni lavorativi, una conferma di ricevimento al notificatore con copia alle altre autorità competenti interessate.

Entro 30 giorni dalla ricezione della conferma di ricezione da parte dell'autorità di destinazione, le autorità competenti (autorità di spedizione, autorità di transito, autorità di destinazione anche intermedie) possono:

a) autorizzare senza condizioni; il notificatore in caso di modifiche apportate alla spedizione dopo il rilascio dell'autorizzazione dovrà seguire l'iter di cui all'art. 17;
b) autorizzare con le condizioni di cui all'articolo 10; o
c) sollevare le obiezioni ai sensi degli articoli 11, in caso di spedizione per smaltimento, e 12, in caso di spedizione per recupero. Se i problemi che hanno fondato le obiezioni sollevate *ex* art. 11 o *ex* art. 12 non sono risolti nel termine di 30 giorni la notifica non è più valida.

Per ciò che riguarda il transito, in ogni caso, con il decorso dei 30 giorni senza obiezioni si ha autorizzazione tacita.

Sono in sostanza necessarie da un minimo di due autorizzazioni espresse ad un massimo di 2 + n autorizzazioni, in cui *n* corrisponde al numero degli ulteriori Stati interessati dalla spedizione, considerando inoltre che può essere costituito da autorizzazioni tacite[183].

Tuttavia lo stesso regolamento prevede la possibilità che l'autorità di destinazione rilasci per l'impianto di destinazione un'autorizzazione generale preventiva.

Il regolamento delimita con particolare attenzione quest'evenienza fissando anche i seguenti limiti:

1. di oggetto: deve trattasi di spedizioni per recupero e di impianti di recupero;
2. di tempo: qualora abbia ad oggetto una pluralità di spedizioni (mediante lo strumento della notifica generale), l'autorizzazione può coprire un arco di tempo che dal limite annuale previsto in generale per l'autorizzazione ordinaria può arrivare, mediante proroga, sino a tre anni;
3. procedurali: deve essere data comunicazione[184] alla Commissione e, se del caso, al segretariato dell'OCSE, relativamente alle autorizzazioni preventive rilasciate.

[183] Nitti R., *cit.*, p. 14.
[184] Il cui contenuto minimo è fissato dall'art. 14 del regolamento, con espresso rimando al modulo riportato nell'allegato VI.

Ad ulteriore tutela della legalità della spedizione, è previsto anche uno specifico potere di revoca; infatti, le autorità competenti interessate revocano l'autorizzazione se vengono a conoscenza del fatto che:

a) la composizione dei rifiuti non è conforme a quella notificata; o
b) le condizioni imposte alla spedizione non sono rispettate; o
c) i rifiuti non sono recuperati o smaltiti conformemente alla licenza rilasciata all'impianto che effettua tale operazione; o
d) i rifiuti saranno o sono stati spediti, recuperati o smaltiti secondo modalità non conformi alle informazioni fornite sui, o allegate ai, documenti di notifica e di movimento.

In caso di operazioni intermedie è prevista una serie di adempimenti che dovrebbero garantire il rispetto del principio – generale nella disciplina comunitaria e attuato anche nella previsione prima del decreto Ronchi, art. 2 ed ora del testo unico, art. 178 – della corresponsabilità dei soggetti interessati dal ciclo di vita dei rifiuti.

Conseguita l'autorizzazione alla spedizione (meglio, come già detto, le autorizzazioni in numero non inferiore a due espresse), ai sensi dell'art. 16 "*tutte le imprese interessate compilano, nelle apposite voci, il documento di movimento […], lo firmano […] e ne conservano copia*."

Benché l'autorizzazione scritta ad una spedizione scada dopo un anno civile (o nel più breve termine espressamente indicato) dalla data di rilascio o dalla data successiva indicata nel documento di notifica, tuttavia la spedizione potrà essere effettuata soltanto dopo che – in relazione alla compilazione e sottoscrizione da parte di tutte le imprese interessate del documento di movimento – il notificatore, dopo aver ricevuto le autorizzazioni, abbia inserito la data effettiva di spedizione, compilando le voci restanti del documento di movimento per quanto possibile.

Ai sensi dell'art. 16 lett. c), ogni trasporto è accompagnato dal documento di movimento e da copia del documento di notifica contenente le autorizzazioni scritte e le condizioni delle autorità competenti interessate. Il notificatore conserva copia del documento di movimento, mentre il documento di movimento è conservato dall'impianto che riceve i rifiuti.

A norma dell'art. 16 lett d), "*entro tre giorni dal ricevimento dei rifiuti l'impianto invia conferma scritta che i rifiuti sono stati ricevuti*" al notificatore ed alle autorità competenti interessate.

Entro 30 giorni dall'effettuazione della operazione finale di gestione o un anno dal ricevimento dei rifiuti (salvo indicazione di minor termine), l'impianto che effettua l'operazione ne forma certificato, che invia al notificatore e alle autorità competenti interessate.

Nel caso in cui le spedizioni oltre confine siano destinate a operazioni di recupero e riguardino rifiuti in elenco verde o miscele di rifiuti dello stesso elenco (per le quali si applica il recente regolamento (CE) n. 308/2009), è prevista la possibilità di applicare la procedura secondo "obblighi generali di informazione", sicuramente meno onerosa (in termini economici e di tempi di preparazione) di quella prevista per le spedizioni soggette a notifica e autorizzazione scritte preventive[185].

Questa minore onerosità non deve, tuttavia, essere fraintesa con minori responsabilità da parte dei soggetti coinvolti nella spedizione, essendo quest'ultima comunque assoggettata alle rigide imposizioni dell'art. 18, che prevedono necessariamente:

- la stipulazione di un contratto tra il soggetto che organizza la spedizione e il destinatario incaricato del recupero dei rifiuti;
- l'obbligo di fornire determinate informazioni in un apposito documento di accompagnamento alla spedizione.

Il contratto previsto acquista efficacia quando la spedizione ha inizio e comprende l'obbligo:

- per il soggetto che organizza la spedizione, qualora la spedizione dei rifiuti o il loro recupero non possa essere completata come previsto o qualora sia stata effettuata come spedizione illegale o
- per il destinatario, qualora il soggetto che organizza la spedizione non sia in grado di completare l'invio dei rifiuti o il loro recupero

di:

- riprendere i rifiuti o assicurarne il recupero in modo alternativo;
- provvedere, se necessario, al deposito dei rifiuti nel frattempo.

Al fine di facilitare il monitoraggio delle spedizioni dei rifiuti effettuate con "obblighi generali di informazione", il regolamento prevede che esse siano

[185] Rotunno M., Bonfatti F., *Rifiuti: quadro riepilogativo sul regime transfrontaliero*, in Ambiente & Sicurezza, n. 14/2009, p. 71.

accompagnate, nel loro intero percorso, dalle informazioni indicate nell'apposito documento contenuto nell'Allegato VII al regolamento (CE) n. 1013/2006[186].

L'importanza del documento, che deve essere firmato dal soggetto che organizza la spedizione prima che questa abbia luogo e dall'impianto di recupero e dal destinatario al momento del ricevimento dei rifiuti in questione, risiede nel fatto che, in esso, sono indicate tutte le informazioni necessarie a definire la tracciabilità della spedizione nonché, aspetto di primaria importanza, l'esplicita dichiarazione da parte del soggetto che organizza la spedizione che gli impegni mutuamente vincolanti fra il medesimo e il destinatario dei rifiuti sono stati assunti in forma di contratto scritto.

Alcune disposizioni sono applicabili a tutte le spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità, di qualunque tipologia di rifiuto, sia per recupero che per smaltimento. In particolare:

- l'articolo 19 pone il divieto di miscelazione dei rifiuti indicati nel documento di notifica di cui al regime ordinario ovvero nel precedente articolo 18. Trattasi di divieto assoluto che riguarda qualsiasi tipologia di rifiuti e non limitato pertanto – come per la disciplina nazionale dei rifiuti – alla sola categoria dei rifiuti pericolosi;
- l'articolo 20 pone l'obbligo di conservazione triennale:
  - di tutti i documenti inviati alle autorità competenti o da queste inviati in relazione ad una spedizione notificata nella Comunità;
  - delle informazioni fornite a norma dell'articolo 18, paragrafo 1, nella Comunità;
- l'art. 21 detta regole di contemperamento tra l'esigenza di accesso del pubblico alle notifiche ed i vincoli di riservatezza in forza delle disposizioni normative nazionali o comunitarie.

Il capo V si occupa invece delle disposizioni amministrative disciplinando la forma delle comunicazioni (art. 26), la lingua (art. 27), le spese amministrative (art. 29), e l'eventualità che siano stipulati accordi per le zone di confine (art. 30).

Di particolare rilevanza è la previsione di cui all'art. 28 in tema di "*Disaccordo in merito alla classificazione dei rifiuti*", che fissa la regola per cui:

a. in mancanza di accordo tra autorità di spedizione e autorità di destinazione sulla classificazione dei materiali come rifiuti, detti materiali sono trattati

[186] Sostituito dal modello riportato nel regolamento (CE) n. 1379/2007, emanato a seguito dell'accordo raggiunto all'ottava riunione della conferenza della parti della Convenzione di Basilea.

come rifiuti, anche se il trattamento finale nel paese di destinazione potrà essere fatto conformemente alla legislazione nazionale, allorché tale legislazione è conforme alla normativa comunitaria o al diritto internazionale;

b. in mancanza di accordo tra le stesse autorità in merito alla classificazione dei rifiuti notificati come rifiuti dell'allegato III, III A, III B o IV, i rifiuti si considerano rifiuti dell'allegato IV;
c. in mancanza di loro accordo in merito alla classificazione dell'operazione notificata di trattamento dei rifiuti come operazione di recupero o di smaltimento, si applicano le disposizioni in materia di smaltimento.

Sono regole comuni anche quelle relative ai già accennati obblighi di riprendere i rifiuti di cui al capo IV del titolo II, dove il regolamento distingue le seguenti ipotesi:

1. il caso in cui una spedizione di rifiuti, inclusi il recupero o lo smaltimento di questi, non può essere portata a termine come previsto dalle clausole del documento di notifica e del documento di movimento e/o del contratto di cui all'articolo 4, secondo comma, punto 4), e all'articolo 5: si tratta dell'ipotesi disciplinata dall'art. 22 e, per ciò che riguarda le spese, dall'art. 23;
2. il caso in cui la spedizione sia illegale: ipotesi disciplinata dall'art. 24, e, per ciò che riguarda le spese, dall'art. 25, con la distinzione di tre casi:
   - se il responsabile della spedizione illegale è il notificatore;
   - se il responsabile della spedizione illegale è il destinatario;
   - quando la responsabilità della spedizione illegale non può essere imputata né al notificatore né al destinatario.

3.2 Le esportazioni dalla Comunità verso Paesi terzi

La disciplina dettata nel titolo IV assume, nell'attuale contesto economico globale, straordinaria importanza. Vi rientrano infatti tutte le esportazioni verso paesi terzi, tra i quali occorre comunque distinguere Paesi aderenti all'EFTA parti della convenzione di Basilea (di seguito, soltanto: Paesi EFTA), Paesi cui si applica la decisione OCSE (di seguito, soltanto: Paesi OCSE) e altri Paesi. Anche in questo caso la distinzione principale è tra spedizioni per smaltimento (oggetto del capo I) e spedizioni per recupero.

In generale, l'art 34 pone il divieto di esportazione dalla Comunità di rifiuti destinati allo smaltimento. Viene però prevista un'eccezione, che riguarda le

esportazioni dirette ai Paesi EFTA, sempre che non si tratti di Paese EFTA che proibisce l'importazione di tali rifiuti; ovvero di Paese, aderente a tale organizzazione, per il quale l'autorità competente di spedizione abbia motivo di ritenere che i rifiuti non saranno gestiti secondo metodi ecologicamente corretti – ai sensi dell'articolo 49 – nel paese di destinazione interessato. In quest'ultima ipotesi, in ogni caso, si applicherebbero gli obblighi di riprendere i rifiuti di cui agli articoli 22 e 24.

Premesso pertanto che gli unici paesi terzi verso i quali è possibile effettuare una spedizione per smaltimento – sia pure alle condizioni sopra indicate – sono i paesi EFTA, va specificato che anche per tali esportazioni di rifiuti destinati allo smaltimento si applica la medesima disciplina prevista per le spedizioni intracomunitarie, in quanto l'art. 35 prevede che "*si applicano, mutatis mutandis, le disposizioni del titolo II, con gli adattamenti e le integrazioni indicati nei paragrafi 2 e 3*".

Poiché per la spedizione di rifiuti destinati allo smaltimento il titolo II prevede l'applicabilità del solo regime più rigoroso, si ha che anche in questo caso è necessaria la notifica preliminare ed il conseguimento dell'autorizzazione (che, anche in questo caso, per il transito può essere tacita ancorché decorso un termine di 60 giorni e non di 30 – co. 2 lett. a; mentre per la autorità di spedizione può essere rilasciata soltanto dopo il conseguimento di quelle espresse o il decorso di 61 giorni – co. 2 lett.b). Ulteriori disposizioni aggiuntive sono dettate dai successivi paragrafi dell'art. 35, in particolare con riferimento agli adempimenti degli uffici doganali di uscita dalla Comunità.

Mentre, come si è detto, per le esportazioni finalizzate allo smaltimento vige un divieto generale qualora destinatario sia un paese non EFTA, invece per le esportazioni finalizzate al recupero non esiste in primo luogo un divieto assoluto ma due ambiti distinti: le esportazioni verso paesi cui non si applica la decisione OCSE e esportazioni verso paesi cui si applica la decisione OCSE. Quanto ai paesi non OCSE, l'art. 36 pone un divieto di esportazione limitatamente ad alcune categorie di rifiuti, in particolare aventi caratteristiche di pericolosità[187].

[187] L'art. 36 prevede il divieto di esportazione per i seguenti casi: 1) rifiuti che figurano nell'Allegato V come pericolosi; 2) rifiuti che figurano nell'Allegato V, parte 3; 3) rifiuti pericolosi non classificati sotto una voce specifica nell'Allegato V; 4) miscele di rifiuti pericolosi e miscele di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi non classificati sotto una voce specifica nell'Allegato V; 5) rifiuti che il Paese di destinazione ha notificato come rifiuti pericolosi ai sensi dell'art. 3 della convenzione di Basilea; 6) rifiuti la cui importazione è stata vietata dal Paese di destinazione; 7) rifiuti per i quali l'autorità competente di spedizione ha motivo di ritenere che non saranno gestiti secondo i metodi ecologicamente corretti di cui all'art. 49 nel Paese di destinazione interessato. Di fatto, la lettura congiunta dell'art. 36 e del contenuto dell'Allegato V al regolamento limita la possibilità di esportazione verso i Paesi non OCSE ai soli: a) rifiuti dell'elenco verde in allegato III e miscele di rifiuti dell'elenco verde in allegato III A del

Quando la spedizione per recupero abbia ad oggetto rifiuti diversi da quelli per i quali è previsto il divieto, si applica la disciplina di cui all'art. 37.

In relazione ai rifiuti elencati nell'allegato III o III A, è fissata una procedura generale finalizzata all'adozione da parte della Commissione di un regolamento, che determini paese per paese se deve ritenersi comunque vigente:

- un divieto;
- una procedura di notifica e autorizzazione preventive scritte (che si presume in assenza di indicazione da parte del Paese interessato, oppure per i rifiuti diversi da quelli elencati nell'allegato III o III A);
- assenza di controllo nel paese di destinazione.

La Commissione europea ha così avviato una consultazione con i Paesi ai quali non si applica la decisione OCSE mediante un questionario con cui è stata richiesta la conferma scritta che detti rifiuti possono essere esportati dalla Comunità a fini di recupero in questo paese e un'indicazione dell'eventuale procedura di controllo alla quale i rifiuti verrebbero assoggettati nel paese di destinazione.

Le disposizioni che sono state fornite in seguito al questionario si sono in un primo momento concretizzate nell'emanazione del regolamento (CE) n. 801/2007 che recepiva, però, le volontà espresse da soli circa venti paesi non OCSE. Era, tuttavia, apparso fin da subito evidente che il numero di risposte pervenute fosse eccessivamente esiguo rispetto a quello dei paesi interessati e ciò, verosimilmente, a seguito di problemi di interpretazione e/o ricevimento del questionario.

Dopo aver evidenziato questo aspetto e aggiunto che, in determinati casi, anche alcune delle risposte già ricevute necessitavano comunque di ulteriori chiarimenti, la Commissione ha riproposto un nuovo questionario e ha, quindi, emanato il regolamento (CE) n. 1418/2007 (abrogativo del precedente)[188].

Quest'ultima rappresenta a tutt'oggi la normativa collegata di riferimento per l'esportazione di rifiuti verso i paesi non OCSE ed è ad essa che si deve prestare primaria attenzione.

Per ciascuna tipologia di rifiuto inserita in elenco verde, il regolamento contiene infatti le prescrizioni dettate dai paesi non OCSE:

---

regolamento (CE) n. 1013/2006 e (in subordine) b) rifiuti non pericolosi di cui alla decisione 2000/532/CE.

[188] In seguito modificato dai regolamenti (CE) n. 740/2008, n. 967/2009 e n. 837/2010.

- nel caso in cui un paese abbia risposto con il "divieto", l'esportazione del determinato rifiuto non è consentita a priori;
- nel caso in cui un paese abbia risposto con la "procedura di notifica e autorizzazione preventive scritte" l'esportazione è consentita con il medesimo *iter* autorizzativo previsto per l'esportazione dalla Comunità di rifiuti destinati allo smaltimento verso paesi EFTA;
- nel caso in cui un paese abbia indicato che le spedizioni di rifiuti non siano soggette ad alcun controllo, ad esse si applicano le disposizioni relative alle spedizioni di rifiuti appartenenti all'elenco verde all'interno della Comunità, ossia con procedura secondo obblighi generali d'informazione *ex* art. 18 del regolamento (CE) n. 1013/2006;
- laddove espressamente segnalato dal paese non OCSE, le esportazioni di rifiuti possono, inoltre, essere assoggettate ad ulteriori procedure di controllo previste dalla normativa nazionale dello specifico Paese di destinazione finale.

Queste ulteriori procedure di controllo sono possibili sia nel caso di esportazioni da sottoporre a notifica e autorizzazione scritte preventive sia a obblighi generali d'informazioni.

Infine, il fatto che un Paese non OCSE non abbia fornito alcuna risposta al questionario sottopostogli dalla Commissione sottende implicitamente che l'esportazione dei rifiuti in elenco verde debba avvenire secondo la procedura di notifica e autorizzazione scritte preventive prevista per l'esportazione dalla Comunità di rifiuti destinati allo smaltimento verso paesi EFTA.

Quanto alle spedizioni, sempre per recupero, verso paesi cui si applica la decisione OCSE, si applica la disciplina prevista dal titolo II (quindi quella sopra descritta in tema di spedizioni interne alla comunità) qualora si tratti dei rifiuti elencati negli allegati III, III A, III B, IV e IV A.

Tuttavia anche in questo caso sono dettate disposizioni per gli adattamenti – art. 38, par. 2, e, per il caso di transito attraverso paesi non OCSE, par. 5 – ed integrazioni elencati.

3.3 Le importazioni nella Comunità da Paesi terzi

Vige un generale divieto, posto dall'art. 41, di importazioni di rifiuti per lo smaltimento ad eccezione di quelle provenienti da paesi aderenti alla convenzione di Basilea o da paesi con i quali è in vigore un accordo o da altri territori in situazione di

crisi o in caso di guerra. Lo stesso art. 41 disciplina inoltre la possibilità per gli Stati membri di concludere individualmente accordi o intese bilaterali. Anche per queste ipotesi di spedizioni il Regolamento pone come schema di riferimento quello delineato per le spedizioni intracomunitarie, e quindi in sostanza rinvia al titolo II, individuando tuttavia una serie di adattamenti (per quanto previsto dal secondo e dal quarto comma dell'art. 42) e integrazioni.

Anche per le importazioni di rifiuti destinati al recupero è fissato dall'articolo 43 un generale divieto di importazioni, con la formulazione di eccezioni in relazione a quelle provenienti da paesi cui si applica la decisione OCSE, da paesi aderenti alla convenzione di Basilea o da paesi con i quali è in vigore un accordo o da altri territori in situazione di crisi o in caso di guerra. Anche in questo caso sono possibili intese bilaterali.

Ove non viga il divieto richiamato, la disciplina da applicarsi è, ancora una volta, secondo la previsione dell'art. 44, quella del titolo II con "*gli adattamenti e le integrazioni indicati nei paragrafi 2 e 3*".

Ove invece si tratti di importazione nella Comunità di rifiuti destinati al recupero provenienti da un paese al quale non si applica la decisione OCSE, o che transitano attraverso un paese cui non si applica la decisione OCSE e che è parte della convenzione di Basilea, ai sensi dell'art. 45, si applica "*mutatis mutandis, l'articolo 42*".

3.4 Transito nel territorio della Comunità di spedizioni da e verso Paesi terzi

Per il caso di transito nel territorio della Comunità di rifiuti destinati allo smaltimento, l'art. 47 fa nuovamente rinvio alla disciplina di cui all'art. 42 con adattamenti e integrazioni.

Quanto invece al transito nel territorio della Comunità di rifiuti destinati al recupero e provenienti/destinati a paesi non OCSE, attraverso un sistema di rinvii incrociati, si applica la disciplina del Titolo II con gli adattamenti e le integrazioni degli artt. 42 e 47.

Ove, invece, il transito riguardi rifiuti provenienti e destinati a paesi OCSE il rinvio è all'art. 44 con adattamenti e integrazioni specificati.

Ove, infine, uno dei paesi di provenienza o di destinazione sia OCSE e l'altro non sia OCSE si applica l'art. 42 per il paese non OCSE ed il 44 per il paese OCSE.

3.5 Obblighi supplementari

Le disposizioni sinora esaminate di fatto si limitano a porre una serie di condizioni formali senza attribuire alle autorità competenti alcun potere di verifica del rispetto delle condizioni di tutela ambientale. Questo potere è previsto dal Titolo VII che, nel dettare "*Altre Disposizioni*", include i cc.dd. "Obblighi supplementari", il primo dei quali è quello (art. 49) di protezione dell'ambiente, posto a carico di produttore, notificatore e altre imprese: oggetto dell'obbligo è l'adozione "*dei provvedimenti necessari per garantire che tutti i rifiuti che spediscono siano gestiti senza pericolo per la salute umana e secondo metodi ecologicamente corretti per tutta la durata della spedizione e durante il recupero e lo smaltimento*"; in particolare, quando la spedizione ha luogo nella Comunità, con il rispetto dell'articolo 4 della direttiva 2006/12/CE e dell'altra normativa comunitaria sui rifiuti.

A questo obbligo si correlano una serie di poteri:

a) dell'autorità competente di spedizione nella Comunità, in caso di esportazioni dalla Comunità;
b) dell'autorità competente di destinazione nella Comunità, in caso di importazioni nella Comunità.

3.6 Le navi destinate alla demolizione all'interno del regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti

Il carattere anticipatore del regolamento 1013/06 e la sua finalizzazione alla maggior tutela possibile dell'ambiente si rinviene anche per quanto riguarda la considerazione in esso della problematica costituita dalla demolizione navale. Essa viene portata all'attenzione già nell'ambito dei *considerando* del regolamento stesso, a dimostrazione che tale aspetto è stato trattato con particolare riguardo: infatti, al numero 35 vengono indicate le precise intenzioni delle istituzioni europee in merito a tale argomento. Si legge: "*è necessario garantire la gestione sicura ed ecologicamente corretta della demolizione delle navi onde proteggere la salute umana e l'ambiente. È opportuno inoltre tener conto del fatto che una nave può divenire rifiuto ai sensi dell'articolo 2 della convenzione di Basilea ed essere al tempo stessa definita come nave in forza di altre norme internazionali. È importante rammentare che sono in corso lavori cui partecipano, nel quadro di una cooperazione reciproca, l'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL), l'Organizzazione marittima internazionale (IMO) e il segretariato della convenzione di Basilea, per definire a livello globale criteri*

vincolanti che assicurino una soluzione efficace ed efficiente del problema della demolizione delle navi".

Alla luce delle considerazioni effettuate nel secondo capitolo, è sufficiente ora collegare la qualificazione di rifiuto attribuibile alle navi destinate alla demolizione con la normativa sopra richiamata per ottenere il quadro regolamentare entro cui deve essere svolta l'attività di demolizione navale quando venga previsto il trasferimento del mezzo da smantellare dal luogo in cui esso cessa la propria attività operativa a quello in cui lo stesso sarà definitivamente demolito.

In particolare, giova sottolineare che secondo l'Allegato III al Reg. CE 1013/06 – il quale, come già detto, contiene una lista dei cosiddetti rifiuti "verdi", ossia non pericolosi, in ottemperanza alla Decisione C (2001) 107/Final del Consiglio dell'OCSE – le navi possono essere considerate rifiuti non pericolosi se ricadono nei requisiti contraddistinti dal codice GC 030, ossia deve trattarsi di "*navi ed altre strutture galleggianti destinate alla demolizione, adeguatamente vuotate di qualsiasi carico e di altri materiali serviti al loro funzionamento che possono essere classificati come sostanze o rifiuti pericolosi*". È chiaro che decisiva in questo senso risulta la locuzione "*adeguatamente vuotate*" (nel testo inglese "*properly emptied*"), i cui confini non sono definiti all'interno della richiamata decisione dell'OCSE. Le valutazioni su come possa essere interpretato legalmente e tecnicamente tale concetto sono svolte nel capitolo quinto.

Al contempo, è importante ricordare che l'esportazione di rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento in Paesi OCSE diversi da quelli appartenenti all'EFTA che sono anche parte della Convenzione di Basilea è vietato dall'art. 34 del Regolamento. Nel caso *Otapan*, delineato nel paragrafo 5 del presente capitolo, la Corte Olandese chiamata a pronunciarsi su una fattispecie di demolizione di nave al di fuori dei Paesi EFTA ha avuto modo di affermare che l'esportazione di navi per la demolizione che richieda come primo passaggio la rimozione e lo smaltimento di materiali pericolosi che non possono essere riciclati, quali ad esempio amianto e PCB, costituisce un'esportazione per smaltimento. La chiara conseguenza di un tale assunto è che solamente navi debitamente bonificate da detti materiali possono essere smantellate in Paesi OCSE diversi da quelli appartenenti all'Unione Europea e all'EFTA.

Va da sé che l'esportazione da uno Stato membro dell'Unione Europea verso Paesi non-OCSE di una nave giunta alla fine della propria vita operativa e qualificabile come rifiuto pericoloso è parimenti vietata in base alla Convenzione di

Basilea, legalmente vincolante in ambito europeo attraverso l'implementazione attuata con il Regolamento sulle spedizioni di rifiuti.

Altro importante riferimento contenuto nel Regolamento è quello dettato dal disposto dell'art. 49, che rimanda ad un elenco di linee guida figuranti all'allegato VIII, per quanto concerne gli obblighi supplementari per i soggetti impegnati nelle spedizioni di rifiuti in tema di gestione ecologicamente corretta, che deve essere assicurata per tutta la durata della spedizione e durante il recupero e lo smaltimento. Tra le predette linee guida si notano in particolare tre provvedimenti di rilievo fondamentale per l'attività di demolizione navale:

- Direttive tecniche per la gestione ecologicamente corretta del disarmo integrale o parziale di navi: si tratta delle linee guida adottate a norma della convenzione di Basilea, di cui si è parlato in precedenza all'interno di questo capitolo;
- Linee guida sul riciclaggio delle navi: sono le linee guida adottate dall'Organizzazione marittima internazionale (IMO), di cui si dirà diffusamente nel corso del capitolo successivo;
- Sicurezza e salute nella demolizione di navi – direttive per i paesi asiatici e per la Turchia: linee guida adottate dall'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL), cui si farà cenno sempre nel capitolo successivo.

Attraverso detto esplicito richiamo contenuto nella normativa europea, tali strumenti elaborati in sede internazionale, pur non divenendo direttamente vincolanti per gli Stati membri (lo stesso Regolamento fa riferimento ad essi al fine di fornire un "*orientamento*" in materia di gestione ecologicamente corretta), assumono una veste assimilabile alla regolamentazione tecnica, a cui viene demandato il compito specifico di impartire indirizzi applicativi al fine di soddisfare le esigenze pubbliche di tutela dell'ambiente.

Una similare operazione ricognitiva delle disposizioni applicabili alle esportazioni di rifiuti costituite da navi destinate alla demolizione è stata effettuata dal Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto[189], operante

[189] Istituito con la legge 31 luglio 2002, n 179 recante "Disposizioni in materia ambientale", in sostituzione della già attiva Unità organizzativa del Corpo prevista dall'art. 7 della convenzione stipulata in data 6 agosto 1999 tra gli allora Ministeri dell'Ambiente e dei Trasporti e della Navigazione, il Reparto Ambientale marino del Corpo delle capitanerie di porto (di seguito RAM) è posto alle dipendenze funzionali del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Strutturato con decreto interministeriale (Ambiente, Infrastrutture e Trasporti e Difesa) in data 8 maggio 2003 in una segreteria e tre uffici, le specifiche attribuzioni di dette singole articolazioni interne sono state determinate con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 14 ottobre 2003, ove viene espressamente ribadito che il RAM stesso esegue gli incarichi attribuiti direttamente dal Ministro e

nell'ambito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in apposita circolare esplicativa[190]. In essa viene ribadito che, qualora una nave o un'altra struttura galleggiante siano esportate per la successiva demolizione, le medesime devono essere considerate a tutti gli effetti rifiuti ai sensi della normativa speciale (allegato III "Lista verde" – codice GC 030 del Reg. CE 1013/06).

Si invitano pertanto le Autorità marittime periferiche, all'atto di concedere le spedizioni *ex* art. 181 cod. nav., oltre ad adoperarsi affinché siano garantiti gli aspetti relativi alla sicurezza della navigazione, alla prevenzione degli inquinamenti ed alla salvaguardia della vita umana in mare, a verificare che siano state correttamente eseguite tutte le incombenze amministrative previste dalla stessa normativa di settore, anche alla luce delle specifiche competenze attribuite al Corpo delle Capitanerie di Porto dall'art. 195 comma 5 del Testo Unico Ambientale, per quanto concerne la sorveglianza e l'accertamento degli illeciti in violazione della normativa in materia di rifiuti nonché la repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti.

In particolare, i controlli devono riguardare il corretto interessamento dell'Autorità competente di spedizione in territorio italiano (Regione o Provincia a seconda dei casi), nonché del Paese di destinazione (ed eventualmente di transito), ed inoltre devono essere estesi alla verifica relativa al possesso da parte dell'unità della documentazione prevista in relazione al fatto che si possa considerare o meno bonificata, in quanto ad esso consegue la relativa disciplina applicabile (procedura semplificata o autorizzatoria).

collabora con l'Ufficio di Gabinetto e le Direzioni generali sia sotto un profilo tecnico – operativo sia giuridico, sviluppando, nel contempo, la necessaria azione di raccordo tra il Dicastero dell'Ambiente e il Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

[190] Dispaccio prot. n. RAM/5071/2/2007 del 12 novembre 2007.

4. La disciplina nazionale della spedizione transfrontaliera di rifiuti

L'analisi della disciplina della spedizione transfrontaliera dei rifiuti si concentra tradizionalmente sulla regolamentazione sovranazionale. Centrale in quest'ultima è, ovviamente, l'articolato normativo oggetto del regolamento comunitario 1013/06, analizzato nel precedente paragrafo.

Tuttavia, il menzionato regolamento non esaurisce il novero delle disposizioni in materia di rifiuti applicabili alla spedizione transfrontaliera, non soltanto per la vigenza di altre convenzioni sovranazionali (la cui esistenza è per vero supposta, quando addirittura non menzionata dallo stesso Regolamento) o di norme attuative che lo stesso regolamento impone che siano adottate, ma soprattutto per la astratta applicabilità della disciplina nazionale a quel segmento della spedizione che si svolge nel territorio dello Stato Italiano.

Si è detto di *astratta applicabilità*, in quanto la disciplina di raccordo espressamente dettata dal legislatore italiano si limita alle previsioni dettate dall'art. 194 del d.lgs.152/06, secondo cui le spedizioni transfrontaliere "*sono disciplinate dai regolamenti comunitari che regolano la materia, dagli accordi bilaterali di cui agli articoli 41 e 43 del regolamento (CE) n. 1013/2006 e dal decreto di cui al comma 4"*, quest'ultimo per determinati aspetti: sicché non si rinviene nell'art. 194 una chiara specificazione in merito a quale eventuale ambito di applicazione abbia la disciplina nazionale sul tema.

In concreto, il legislatore, con il comma 6, ha dato attuazione innanzitutto alla previsione di cui all'art. 53 relativa alla designazione delle autorità competenti per l'attuazione del regolamento stesso, secondo la generale previsione del n. 1 dell'art. 2 del regolamento.

Non mancano all'interno del regolamento ulteriori specifiche previsioni con le quali si demanda allo Stato membro la definizione di profili applicativi del regolamento (così è, per esempio, per la designazione dei *corrispondenti* di cui all'art. 54 – che trova attuazione nello stesso art. 194 co. 6 lett. c – o per la designazione degli uffici doganali di entrata nella comunità e di uscita dalla Comunità, di cui all'art. 55).

Il tema del raccordo tra la disciplina regolamentare comunitaria e la disciplina nazionale è tuttavia certamente più ampio, comprendendo tutti i profili di intersezione, sovrapposizione, contrasto tra la disciplina comunitaria e ulteriori regolamentazioni interne a ciascuno Stato membro, in particolare in materia di rifiuti.

In sostanza si tratta di individuare se ed in quali ambiti ciascuno Stato membro può integrare la disciplina comunitaria con ulteriori previsioni; se ed in quali ambiti quella disciplina può essere derogata.

La questione va analizzata nella duplice prospettiva, da un canto, dello stesso Regolamento (onde accertare se sia il Regolamento a consentire che, nonostante la sua diretta applicabilità in ambito nazionale, altre disposizioni nazionali oltre quelle menzionate intervengano a disciplinare la materia della spedizione transfrontaliera di rifiuti) e, dall'altro, della disciplina nazionale dei rifiuti (onde verificare se espressamente il legislatore abbia dettato una disciplina per quel segmento della spedizione che si svolge nel territorio dello Stato Italiano).

Risolutivi in questa prospettiva sono tre articoli del regolamento che apparentemente – per via della tecnica legislativa seguita nella redazione dello stesso dispositivo normativo – sono destinati soltanto ad affrontare uno snodo procedimentale dell'iter abilitativo della spedizione (*rectius*: di alcuni casi di essa): quello dei poteri delle autorità competenti di *fissazione* in concreto *delle condizioni cui è subordinata la spedizione* o delle *condizioni cui è subordinato il trasporto nel territorio posto sotto la loro giurisdizione* (secondo la formulazione dell'art. 10) ovvero dei poteri di *sollevare obiezioni motivate* (secondo la formulazione degli artt.11 e 12).

L'art. 10, infatti, al primo comma prevede che "*le autorità competenti di spedizione, destinazione e transito hanno facoltà, nel termine di 30 giorni dalla data di trasmissione della conferma di ricevimento da parte dell'autorità competente di destinazione a norma dell'articolo 8, di fissare le condizioni cui è subordinata la loro autorizzazione alla spedizione notificata. Tali condizioni possono fondarsi su uno o più motivi tra quelli specificati all'articolo 11 o all'articolo 12*."

L'art. 11 prevede a sua volta che "*in caso di notifica riguardante una spedizione prevista di rifiuti destinati allo smaltimento, le autorità competenti di destinazione e spedizione possono, entro 30 giorni dalla data di trasmissione della conferma di ricevimento da parte dell'autorità competente di destinazione a norma dell'articolo 8, sollevare obiezioni motivate, fondate su uno o più dei motivi seguenti e conformemente al trattato*", con successivo elenco dei motivi delle obiezioni. Analogamente dispone l'articolo 12 per il caso di *spedizioni di rifiuti destinati al recupero*.

Questi motivi, tuttavia, fondano il potere della singola Autorità di condizionare le specifiche spedizioni di rifiuti o di opporsi ad esse anche nei casi in cui siano conformi alle altre disposizioni del regolamento. Ne discende che – nella misura in cui è lo stesso regolamento a consentire che obiezioni siano poste sulla base della disciplina nazionale – quest'ultima inevitabilmente può incidere sulla applicazione dello stesso regolamento.

Si viene così a delineare un ambito di regolamentazione nazionale (la cui ampiezza, come si preciserà nel prosieguo, non è affatto contenuta o limitata), rispetto al quale la previsione dell'art. 194 appare laconica.

Proprio sulla base delle obiezioni (la cui formulazione in astratto da parte delle Autorità competenti di destinazione e di spedizione è ammessa per le spedizioni di rifiuti), si possono individuare una serie di ambiti disciplinari che certamente nel nostro ordinamento devono fondare e regolamentare l'esercizio del menzionato potere da parte di Regioni, Province autonome e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Si tratta di ambiti per i quali può essere dettata dal legislatore nazionale (ove, già non sia stata dettata, come per molti di essi nell'ordinamento italiano) una ulteriore disciplina, la quale – ovviamente in quanto e nei limiti in cui è richiamata dagli artt. 11 e 12 del regolamento – è destinata a prevalere sulla regolamentazione comunitaria nei termini che si diranno.

Con riferimento ad entrambi gli articoli e salve le specificazioni che saranno di volta in volta riportate, si evidenziano i seguenti ambiti:

1. disciplina diretta ad attuare i principi della vicinanza, della priorità al recupero e dell'autosufficienza a livello comunitario e nazionale a norma della direttiva 2006/12/ CE;
2. legislazione nazionale relativa alla protezione dell'ambiente;
3. legislazione nazionale relativa all'ordine pubblico;
4. legislazione nazionale relativa alla sicurezza pubblica;
5. legislazione nazionale relativa alla tutela della salute pubblica;
6. legislazione nazionale avente ad oggetto il divieto (ed il conseguente obbligo delle Autorità di opporre il rifiuto) di spedizioni in cui il notificatore o il destinatario abbiano in precedenza condanne per spedizione illegale o per "*taluni altri atti illeciti in relazione alla protezione dell'ambiente*";

7. specifiche disposizioni che vietino a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, della convenzione di Basilea, l'importazione di rifiuti pericolosi o di rifiuti elencati nell'allegato II di detta convenzione;
8. disciplina attuativa di previsioni cogenti di convenzioni internazionali concluse dallo(dagli) Stato(i) membro(i) interessati o dalla Comunità;
9. legislazione nazionale del paese di spedizione relativa al recupero dei rifiuti, anche quando la spedizione prevista riguarda rifiuti destinati al recupero in un impianto avente norme di trattamento meno severe, per tali particolari rifiuti, rispetto a quelle stabilite nel paese di spedizione, tenendo conto dell'esigenza di assicurare il corretto funzionamento del mercato interno;
10. norme giuridicamente vincolanti di protezione dell'ambiente riguardo alle operazioni di recupero;
11. disciplina dettata dai piani di gestione dei rifiuti elaborati a norma dell'articolo 7 della direttiva 2006/12/CE per assicurare l'attuazione degli obblighi giuridicamente vincolanti di recupero o riciclo imposti dalla normativa comunitaria.

A questi casi, in cui il potere della P.A. deve essere regolato da specifica disciplina nazionale, si aggiungono ulteriori ipotesi già sufficientemente delineate dalla previsione del regolamento e che si fondano su accertamenti in concreto. Ci si riferisce alle obiezioni formulate ai sensi dell'art. 11 e 12 perché:

a) *il notificatore o l'impianto si è reso più volte responsabile della violazione degli articoli 15 e 16 in occasione di precedenti spedizioni;*
b) *i rifiuti sono rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica (voce 20 03 01);*
c) *il rapporto tra i rifiuti recuperabili e non recuperabili, il valore stimato dei materiali destinati al recupero finale o le spese del recupero e le spese dello smaltimento della parte non recuperabile non giustificano il recupero con riguardo a considerazioni economiche e/o ambientali;*
d) *i rifiuti spediti sono destinati allo smaltimento e non al recupero*.

Vi sono, infine, casi in cui il potere della P.A. si fonda sulla applicazione di discipline dettate in ambito comunitario. I riferimenti sono ancora costituiti dagli artt. 11 e 12 del regolamento, che riguardano:

e) *la spedizione o lo smaltimento previsto non è conforme alla direttiva 2006/12/CE, in particolare agli articoli 5 e 7, tenuto conto delle condizioni geografiche o della necessità di impianti specializzati per alcuni tipi di rifiuti:*
   i. *ai fini dell'attuazione del principio dell'autosufficienza a livello comunitario e nazionale, o*
   ii. *qualora l'impianto specializzato debba smaltire rifiuti provenienti da una fonte più vicina e l'autorità competente abbia dato la precedenza a tali rifiuti, o*
   iii. *ai fini di garantire che le spedizioni siano conformi ai piani di gestione dei rifiuti;*

f) *i rifiuti saranno trattati in un impianto disciplinato dalla direttiva 96/61/CE, ma che non applica le migliori tecniche disponibili di cui all'articolo 9, paragrafo 4, di tale direttiva conformemente alla licenza dell'impianto;*

g) *i rifiuti in questione non saranno trattati nell'osservanza delle norme giuridicamente vincolanti di protezione dell'ambiente stabilite dalla normativa comunitaria riguardo alle operazioni di smaltimento (anche nei casi in cui sono concesse deroghe temporanee);*

h) *la spedizione o il recupero previsto non è conforme alla direttiva 2006/12/CE e, in particolare, agli articoli 3, 4, 7 e 10 della stessa* nonché al riferimento contenuto nella lett. j) agli "*obblighi giuridicamente vincolanti di recupero o riciclo imposti dalla normativa comunitaria*".

Dalla verifica effettuata discende che il legislatore comunitario ha individuato plurimi riferimenti in materia ambientale, allo scopo di ampliare i casi normativi che possono consentire di porre condizioni o opporsi alle spedizioni che non rispettino la disciplina ambientale.

La disciplina nazionale in materia di rifiuti è in primo luogo applicabile in forza del richiamo alla *legislazione nazionale relativa alla protezione dell'ambiente*. La certezza che la disciplina dettata in tema di rifiuti sia classificabile in tal senso è dato anche formalmente desumibile dalle stesse direttive in materia. Basti prendere come riferimento i *considerando* della direttiva 2006/12 ove si legge "*ogni regolamento in materia di gestione dei rifiuti deve essenzialmente mirare alla protezione… dell'ambiente…". "Ai fini di un'elevata protezione dell'ambiente è necessario che gli Stati membri, oltre a provvedere in modo responsabile allo*

smaltimento e al recupero dei rifiuti, adottino misure intese a limitare la formazione dei rifiuti promuovendo …".

Al menzionato richiamo si aggiunge anche il richiamo diretto alla direttiva 2006/12 sia globalmente intesa sia con particolare riferimento a talune disposizioni.

Occorre evidenziare, quanto al richiamo alla direttiva 2006/12, che in questo caso l'Autorità competente può direttamente richiamare le disposizioni della direttiva, ancorché una direttiva non possa essere direttamente vincolante all'interno dello Stato, in quanto espressamente richiamata dal regolamento che invece è direttamente applicabile. Il richiamo alla direttiva rende tuttavia applicabile quale fondamento del potere di obiezione anche la disciplina nazionale attuativa di quella direttiva per includere il caso che le previsioni della direttiva non siano comunque dotate di sufficiente grado di specificità da poter essere applicate in un caso concreto. Legittimamente in questo caso dovrà darsi applicazione alla disciplina nazionale, salvo che per quelle parti – purtroppo non infrequenti in generale nel quadro della attuazione degli obblighi comunitari in materia ambientale – in contrasto con la direttiva comunitaria.

Nel caso di specie, le autorità competenti potranno direttamente applicare quella disciplina nonché quella nazionale vigente – attuativa delle direttive – se ed in quanto compatibili con la direttiva stessa.

Con specifico riferimento al trasporto nell'ambito della spedizione transfrontaliera, l'art. 10 co. 2 prevede che "*le autorità competenti di spedizione, destinazione e transito possono inoltre, nel termine di 30 giorni di cui al paragrafo 1, fissare le condizioni cui è subordinato il trasporto di rifiuti nel territorio posto sotto la loro giurisdizione. Tali condizioni non sono più severe di quelle fissate per spedizioni simili effettuate interamente nel territorio posto sotto la loro giurisdizione e tengono debitamente conto degli accordi vigenti, in particolare delle pertinenti convenzioni internazionali*".

In sostanza, vi si prevede la possibilità di applicare la disciplina del trasporto dei rifiuti nel territorio dello Stato, non invece una disciplina più gravosa.

Deve pertanto pervenirsi alla conclusione che la disciplina dettata dal regolamento è consapevolmente articolata per essere attuata in un contesto normativo più ampio, ed in particolare anche in un contesto normativo nazionale attuativo della disciplina comunitaria dettata dalle direttive in tema di rifiuti.

Esclusa in tal senso una preclusione a monte all'applicazione della disciplina nazionale ai segmenti della spedizione che interessano il territorio di ciascuno Stato membro, occorre ora verificare se e quale disciplina – ulteriore e diversa rispetto a quella della spedizione transfrontaliera – possa in tali casi trovare applicazione. Il problema si articola in tre distinti quadranti:

1. in primo luogo, si deve porre il tema della qualificazione del singolo segmento di spedizione, ed in particolare se si tratti di una operazione di trasporto e, più in generale, di una forma di gestione di rifiuti;
2. ciò chiarito in via di premessa, occorre stabilire, in secondo luogo, se si applichi la disciplina nazionale propria del trasporto dei rifiuti. In particolare, avendo riguardo alla disciplina documentale, occorre stabilire se e quale ulteriore disciplina documentale sia da applicare e, quindi, se – nel caso in cui i segmenti della spedizione costituiscano trasporto nel territorio dello Stato Italiano – siano soggetti alla specifica disciplina documentale del formulario di identificazione dei rifiuti;
3. in terzo luogo, occorre stabilire (sempre nel caso in cui i segmenti della spedizione nel territorio dello Stato Italiano costituiscano trasporto) se essi siano soggetti agli specifici titoli abilitativi previsti (ed in particolare debbano essere svolti da soggetto iscritto all'Albo dei Gestori Ambientali).

Come già detto precedentemente, secondo l'art. 2 della direttiva, n. 34), costituisce "*spedizione"* il trasporto di rifiuti destinati al recupero o allo smaltimento previsto o effettuato tra Paesi/territori meglio poi indicati. A sua volta, "*trasporto*" è secondo il n. 33) il trasporto di rifiuti su strada, per ferrovia, per via area, marittima o navigazione interna.

Diversamente, la nozione di trasporto non è esplicitata né dalla direttiva né dal decreto Ronchi né, appunto, dal testo unico. L'interpretazione sistematica delle disposizioni dettate in materia di trasporto consente di affermare che essa è inclusiva di qualsiasi trasferimento del rifiuto da un luogo ad un altro, con esclusione sostanzialmente del trasferimento del rifiuto all'interno della stessa area delimitata di produzione (per esempio, dal luogo di produzione sino al luogo di deposito temporaneo) o del luogo di smaltimento o di recupero.

Ai fini della nozione di trasporto, non rileva la natura dei rifiuti né la qualità del trasportatore (se sia anche produttore o meno), né il mezzo utilizzato, se quindi il

trasporto avvenga su strada, per ferrovia, per via area, marittima o navigazione interna.

Ne discende che senz'altro i segmenti della spedizione transfrontaliera che interessano il territorio nazionale sono da classificare come trasporto di rifiuti.

Delle due principali fasi della vita del rifiuto (la produzione e la gestione) quest'ultima comprende (secondo la definizione dettata dalla lett. n dell'art. 183) "*la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche dopo la chiusura*". Sicché la spedizione transfrontaliera, costituendo nel territorio dello Stato una operazione di trasporto, è una forma di gestione dei rifiuti.

Non qualsiasi trasporto di rifiuti è assoggettato ad una specifica disciplina nazionale. Già la direttiva comunitaria impone che sia disciplinato, in particolare, il trasporto di rifiuti a titolo professionale, nozione che si riferisce, secondo l'interpretazione datane dalla Corte di Giustizia, "*non solo a coloro che trasportano, nella loro attività di trasportatori, rifiuti prodotti da terzi, ma anche coloro che, pur non esercitando la professione di trasportatori, nondimeno trasportino nell'ambito della loro attività professionale rifiuti da essi prodotti*", purché ciò avvenga "*in via ordinaria e regolare*"[191].

In generale, i due ambiti disciplinari di maggiore rilievo delle diverse forme di gestione dei rifiuti sono la disciplina dei titoli abilitativi e quella documentale.

L'art. 193, sebbene rechi quale rubrica la generale indicazione "*Trasporto dei rifiuti*", detta soltanto una parte della disciplina del trasporto dei rifiuti, segnatamente con riferimento ad alcuni adempimenti documentali (il formulario di identificazione dei rifiuti), la microraccolta, la sosta durante il trasporto ed il rapporto con altre discipline di settore (fanghi in agricoltura e sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano).

Occorre ora affrontare il secondo problema sopra richiamato, ovvero se – nel caso in cui i segmenti della spedizione che costituiscono trasporto si compiano nel territorio dello Stato Italiano – siano soggetti alla specifica disciplina documentale (ed in particolare alla disciplina del f.i.r.)[192].

---

[191] Corte di Giustizia, III sezione, sent. 9.6.2005 nella causa C-270/03 Commissione della Comunità Europea contro Repubblica Italiana, ove pure è richiamata l'ordinanza della Corte 29.5.2001, causa C-311/99, Caterino.

[192] Pur trovando qui la sua naturale collocazione, si ometterà nel presente elaborato la trattazione della disciplina del SISTRI, il Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti per via telematica, a causa

Il quesito trova risposta nell'art. 193, che prevede al comma 8 che *"il formulario di cui al presente articolo è validamente sostituito, per i rifiuti oggetto di spedizioni transfrontaliere, dai documenti previsti dalla normativa comunitaria di cui all'art. 194, anche con riguardo alla tratta percorsa su territorio nazionale"*.

Se il contenuto del f.i.r. appare in sostanza surrogabile dal contenuto della documentazione prevista dalla normativa comunitaria, resta tuttavia la necessità che il notificatore sia consapevole e si accerti della corretta ricezione del rifiuto da parte del destinatario, necessità soddisfatta in materia di trasporto mediante il meccanismo della quadruplice copia del f.i.r..

Ebbene, nonostante il chiaro riferimento dell'art. 193, ancora oggi l'art. 188 richiede anche in caso di spedizioni transfrontaliere che il notificatore si adoperi per acquisire tale conoscenza. Infatti, esso espressamente prevede al comma terzo che *"la responsabilità del detentore per il corretto recupero o smaltimento dei rifiuti è esclusa… a seguito del conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il produttore sia in possesso del formulario di cui all'articolo 193 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione alla provincia della mancata ricezione del formulario. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti tale termine è elevato a sei mesi e la comunicazione è effettuata alla regione*".

Il caso cui si riferisce la norma è quello della spedizione dall'Italia (si sta parlando infatti della responsabilità del detentore) e quindi o di spedizione verso altro Paese membro o di esportazione verso Paesi terzi, poiché soltanto in questi casi il soggetto che opera nel territorio dello Stato si trova in una posizione identificabile in quella del detentore.

Come deve essere inteso questo riferimento? Ove inteso alla lettera, potrebbe desumersi che anche per la spedizione transfrontaliera deve farsi uso del f.i.r.: l'aggancio dato dalla locuzione "tale termine" al periodo precedente è riferito chiaramente al termine entro il quale il detentore deve ricevere *il formulario di cui all'articolo 193 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario*; ma, contemporaneamente, l'art. 193 prevede, come detto, la sostituzione del f.i.r. in caso

---

della travagliata vicenda normativa che ha caratterizzato tale sistema, a partire dal continuo rinvio della sua entrata in vigore fino all'abrogazione dell'intera strutturazione del sistema avvenuta con D.L. 13 agosto 2011, n. 138 ed al successivo "salvataggio" con contestuale ulteriore proroga in sede di conversione (L. 14 settembre 2011, n. 148).

di spedizione transfrontaliera, sicché il dato letterale potrebbe non essere in sé inequivoco.

L'interpretazione letterale dell'art. 188 porterebbe ad affermare che anche in caso di spedizione transfrontaliera è necessario il f.i.r., e quindi si risolverebbe in una *interpretatio abrogans* della richiamata previsione dell'art. 193.

È possibile un'interpretazione non letterale, tale cioè da intendere che il diverso e più ampio termine di sei mesi vale per il documento equipollente del f.i.r.? Deve verificarsi se, intendendo con questo significato la previsione, essa possa trovare applicazione, e quindi: è in grado la disciplina del regolamento 1013 – o, meglio, sono in grado i diversi regimi previsti dal regolamento 1013/06 – di soddisfare questa esigenza?

Il primo regime previsto per la spedizione transfrontaliera dispone all'art. 16 lett. d che l'impianto di destinazione dia conferma scritta della ricezione al notificatore. Sicché il notificatore è posto in condizioni di dare comunicazione peraltro esattamente – in deroga alla disciplina generale del meccanismo di cui all'art. 188 – al proprio organo competente. Infatti, l'art. 188 per il caso di spedizione transfrontaliera richiede la (possibilità di) trasmissione non alla provincia ma alla regione, ovvero alla stessa P.A. indicata dal quinto comma dell'art. 194.

Inoltre, deve anche osservarsi che è l'atteggiarsi in concreto della fideiussione a dare garanzia dell'inoltro di analoga – ed anzi più incisiva – dichiarazione non soltanto di ricezione, ma anche di avvenuto smaltimento/recupero. A mente infatti dell'allegato 1 del decreto ministeriale 3 settembre 1998, n. 370 (richiamato dall'art. 194 del testo unico: Regolamento recante norme concernenti le modalità di prestazione della garanzia finanziaria per il trasporto transfrontaliero di rifiuti), l'atto con il quale viene prestata la garanzia deve contenere l'esplicita previsione secondo cui *"la presente garanzia è prestata fino al ricevimento da parte della regione o della provincia autonoma competente dei certificati di avvenuto corretto smaltimento o recupero di cui all'art. 27, comma 2, del regolamento CEE n. 259/93, relativi alle spedizioni garantite*".

Il secondo regime, ed in particolare l'art. 18, dovranno essere letti alla luce dell'art. 188 nel senso che il notificatore – onde avvalersi dell'esonero dall'applicazione della disciplina del f.i.r. – dovrà conseguire copia del documento di cui all'allegato VII sottoscritto dal destinatario a mente dell'art. 1 comma primo lett.b), ovvero attivarsi percorrendo l'alternativa di cui all'art. 188.

Ciò detto in punto di disciplina documentale, occorre ora domandarsi se vi sia analoga conclusione per la disciplina dei titoli abilitativi.

Quanto alla disciplina dei titoli abilitativi, in via generale l'impresa che effettua trasporto di rifiuti di terzi – siano essi pericolosi o non pericolosi – deve comunque essere iscritta all'Albo dei Gestori Ambientali.

L'impresa che effettua trasporto di rifiuti propri è soggetta a forme distinte di iscrizione all'Albo, a seconda di classificazione e, in alcuni casi, quantità di rifiuti trasportati (cd. iscrizione ordinaria, *light* o semplificata, *superlight*); in alcuni delimitati casi, il trasporto di rifiuti va soggetto invece alla disciplina delle procedure semplificate.

Il dato normativo resta quello di cui all'art. 212, ove è previsto in via generale al comma quinto che *"l'iscrizione all'Albo è requisito per lo svolgimento delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi, di raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi"*.

In altri termini, la previsione è di carattere generale e non tollera esclusioni quali sarebbero diversamente le condotte di trasporto incluse in una spedizione transfrontaliera: per svolgere attività di trasporto di rifiuti in Italia occorre essere iscritti nell'albo dei gestori ambientali.

Il dato normativo è peraltro inequivoco anche nel terzo comma dell'art. 3 del d.m. 370/98 (richiamato, come si è detto dall'art. 194), il quale espressamente prevede che *"fatti salvi eventuali specifici accordi internazionali e le norme che disciplinano il trasporto di merci, il trasportatore deve essere autorizzato all'effettuazione del trasporto di rifiuti ai sensi dell'ordinamento italiano o di uno Stato membro dell'Unione europea"*.

Per essere iscritti nell'albo, occorre che si posseggano requisiti che forniscano adeguate garanzie: in questo senso deve essere letta anche la delimitazione che non impedisce la prosecuzione in assoluto della spedizione se iniziata all'estero con trasportatore straniero non iscritto all'Albo dei Gestori ambientali, ma impone, in tutta evidenza, che la prosecuzione avvenga con altro soggetto che possegga i requisiti previsti dalla legge e della regolamentazione ministeriale. Diversamente opinando, dovrebbe ritenersi che anche la disciplina delle garanzie finanziarie finisca per essere elusa e che – in sostanza – possa risultare conveniente per le spedizioni transfrontaliere piuttosto avvalersi di vettori stranieri, che se non iscritti nell'albo

gestori potranno aver sopportato minori costi, con possibile risparmio anche per il notificatore e maggiore pericolo per l'ambiente.

Del resto, sarebbe paradossale ammettere che – una volta condivise le preoccupazioni che hanno portato ad una più rigorosa disciplina della spedizione transfrontaliera in ragione del maggior livello di tutela ambientale cui in tali casi deve mirarsi – si ammetta che di contro possa essere aggirato il livello di tutela richiesto per il trasporto di rifiuti all'interno dello Stato. Le preoccupazioni sopra indicate sono altresì espresse dalla disciplina regolamentare comunitaria, come testimoniato dalle stesse premesse al regolamento 1013/06 ove, *ex plurimis*, si legge:

"(7) È importante organizzare e disciplinare la sorveglianza e il controllo delle spedizioni di rifiuti secondo modalità che tengano conto della necessità di preservare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente e della salute umana e che favoriscano una più uniforme applicazione del regolamento in tutto il territorio della Comunità."

"(8) È altresì importante tener presenti le prescrizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 2, lettera d), della convenzione di Basilea, in base alle quali le spedizioni di rifiuti pericolosi devono essere ridotte al livello minimo compatibile con una gestione efficiente ed ecologicamente corretta di tali rifiuti."

"(33) Si dovrebbero intraprendere i passi necessari per garantire che, ai sensi della direttiva 2006/12/CE e delle altre normative comunitarie sui rifiuti, i rifiuti spediti all'interno della Comunità e quelli importati nella Comunità siano gestiti, per tutta la durata della spedizione, compreso il recupero e lo smaltimento nel paese di destinazione, senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente."

Ulteriore conferma può esser tratta dalla specifica previsione di cui all'art. 213 comma 2, secondo cui "a*l trasporto dei rifiuti di cui alla lista verde del regolamento (CEE) 1° febbraio 1993, n. 259, destinati agli impianti di cui al comma 1 del presente articolo si applicano le disposizioni di cui agli articoli 214 e 216 del presente decreto*". In altri termini, si tratta di un eccezionale caso di previsione del titolo abilitativo più rigoroso dell'iscrizione per la disciplina del trasporto: indicativo del fatto che se una scelta del legislatore c'è nel senso della diversificazione del trasporto nel contesto della spedizione transfrontaliera, questa scelta non può intendersi certamente nel senso di un minor rigore.

Ogni eventuale dubbio e tutti i residui aspetti incerti della questione in parola sono stati di recente spazzati via dalla modifica al T.U. Ambientale apportata dal già richiamato D.Lgs. 205/2010: infatti, l'art. 17 di tale norma, sostituendo l'art. 194 del D.Lgs. 152/2006, ha introdotto il nuovo comma 2 allo stesso articolo, il quale ora dispone che "*fatte salve le norme che disciplinano il trasporto internazionale di merci, le imprese che effettuano il trasporto transfrontaliero nel territorio italiano sono iscritte all'Albo nazionale gestori ambientali di cui all'articolo 212. L'iscrizione all'Albo, qualora effettuata per il solo esercizio dei trasporti transfrontalieri, non è subordinata alla prestazione delle garanzie finanziarie di cui al comma 10 del medesimo articolo 212*". Le modalità applicative dell'ultima parte del comma, ossia l'iscrizione per il solo esercizio dei trasporti transfrontalieri nel territorio italiano, sono state dettate dall'Albo nazionale gestori ambientali con Deliberazione 22 dicembre 2010.

5. Recenti casi di applicazione del Regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti a navi destinate alla demolizione

L'elemento soggettivo che caratterizza la definizione concettuale a livello europeo della qualifica di rifiuto (l'intenzione del detentore di disfarsi dell'oggetto) in alcuni casi ha reso difficile l'effettiva applicazione ed attuazione delle previsioni del Regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti e/o della Convenzione di Basilea alle navi destinate alla demolizione. In questo paragrafo si delineeranno alcune di queste occasioni, capaci di fornire ulteriori elementi di riflessione e di spunto pratico sulla tematica in trattazione.

5.1 Il traghetto danese "Kong Frederik IX"

Nel febbraio 2005, il Ministero dell'Ambiente danese venne a conoscenza che un traghetto in precedenza operante in Danimarca, denominato al tempo "*Kong Frederik IX*" e successivamente "*Frederik*" ed ancora "*Ricky*", la cui età operativa era pari a 51 anni, stava per essere venduto probabilmente a fini di recupero in India; da ulteriori informazioni, venne reso noto che esso conteneva amianto in quantità considerevoli. Al momento della vendita esso era ormeggiato presso un bacino di carenaggio in Danimarca, ma iscritto nei registri di St. Vincent and Grenadines. Il precedente proprietario della nave, al pari dei nuovi acquirenti, sostenne viceversa che la nave era stata venduta per entrare in servizio come nave da carico in Medio Oriente. L'Autorità danese pretese pertanto dalle parti coinvolte che venisse prodotta tutta la documentazione utile a provare l'effettivo impiego operativo di tale unità. Essendo state presentate dichiarazioni e documentazione in merito, l'autorità nazionale competente non poté fare altro che classificare la nave come un non-rifiuto e permettere la partenza dai porti danesi, che avvenne il 16 marzo 2005. Nonostante tutto ciò, dopo aver lasciato le acque territoriali danesi, la nave diresse direttamente verso l'India per essere smantellata, giungendo ad Alang, nel nord del paese, il 22 aprile 2005.

Avendo assunto nel contempo ulteriori informazioni, il Ministero danese rafforzò la propria opinione relativamente al fatto che l'esportazione di tale nave dovesse essere considerata come esportazione di rifiuti pericolosi, pertanto ricadente nell'ambito della Convenzione di Basilea. In base a ciò, la Danimarca riconobbe la propria responsabilità, quale Stato esportatore, ed il conseguente obbligo di riprendere

il rifiuto illegalmente spedito. Con comunicazione del 15 aprile 2005, quando la nave era data in transito nel canale di Suez con direzione Mar Rosso, il Ministro danese informò il corrispettivo indiano sulla situazione in atto, richiamando la normativa applicabile e sensibilizzando lo stesso al fine di non consentire lo smantellamento in India, anche per dare un forte segnale ai soggetti che senza scrupolo mettono in atto operazioni illegali talmente palesi e di indubbio rischio per l'ambiente[193].

Purtroppo il suddetto appello cadde nel vuoto: l'India non condivise tale impostazione, e la nave fu conseguentemente smantellata in tale paese nel settembre 2005.

Sia che il nuovo proprietario avesse deciso di demolire la nave quando la stessa era ancora ormeggiata nel porto danese (fornendo così false informazioni alle autorità danesi), sia che tale decisione sia stata presa nelle acque danesi o in quelle internazionali, è chiaro come un caso del genere dimostri quanto sia necessario un regime effettivo e stringente per la questione della demolizione navale.

5.2 Il caso Clemenceau

Il 31 dicembre 2005, la portaerei francese "*Clemenceau*", posta in disarmo, venne autorizzata dal Tribunale Amministrativo di Parigi ad essere rimorchiata verso i cantieri di demolizione di Alang, in India, per lo smantellamento e lo smaltimento. Nonostante i ricorsi opposti dalle associazioni ambientaliste francesi contro tale esportazione, il tribunale accettò la discutibile posizione del governo francese, che sosteneva il fatto che, essendo la *Clemenceau* "materiale di guerra", essa non poteva essere considerata rifiuto a termini di legge e pertanto non ricadeva all'interno delle previsioni della Convenzione di Basilea e del Regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti.

La Commissione europea fu informata del fatto che la nave non era stata adeguatamente bonificata di materiali pericolosi, in particolare amianto. Richiese pertanto ulteriori informazioni alle autorità francesi, e, considerando irrilevante l'argomento relativo alla natura di nave da guerra della *Clemenceau*, valutò di aprire

[193] Nella comunicazione infatti si legge: "*Therefore, I believe our interest are joint – and I call on you to cooperate in this case by denying the ship to be dismantled in India – and refer the ship to return to Denmark to be stripped of the hazardous waste. By this, we can send a strong signal, that neither India nor Denmark will accept export of environmental problem that could be solved locally, and that we – as governments – will not accept this kind of foul play which results in lasting damage of the environment. Such a concrete action could possibly also give air to renewed discussion in the UN and the IMO – and by this empower the agenda in UN on how to avoid the export of hazardous waste in ships by setting an example*".

una procedura di infrazione nei confronti della Francia per la mancata applicazione del Regolamento sulle spedizioni di rifiuti.

Con decisione del 15 febbraio 2006, il *Conseil d'Etat*, la suprema corte amministrativa francese, anche sulla scorta dei rilievi mossi dalle autorità comunitarie, decise di sospendere l'autorizzazione al trasferimento della portaerei, e contestualmente il governo richiamò indietro la nave per provvedere alla rimozione delle sostanze pericolose in vista di un sicuro smaltimento e recupero del materiale di bordo.

5.3 Il caso Otapan

Il cosiddetto caso "Otapan" è stato regolato da una decisione di un tribunale olandese (l'*Administrative Jurisdicition Division* del Consiglio di Stato) del 21 febbraio 2007, che ha statuito che l'esportazione di una nave per lo smantellamento che richieda, come primo passaggio, la rimozione e lo smaltimento di sostanze pericolose quali amianto e PCB che non possono essere riciclati, costituisce un'esportazione per smaltimento.

La chimichiera *Otapan* lasciò l'Olanda per la Turchia alla fine di luglio 2006. A causa della rilevazione a bordo di maggior quantità di amianto di quella dichiarata nella notifica, la Turchia rifiutò l'ingresso nelle proprie acque territoriali alla nave. Le autorità olandesi (*State Secretary for Housing, Spatial Planning and the Environment*) decisero allora che la nave sarebbe dovuta rientrare nei Paesi Bassi, annullando pertanto la spedizione in corso. Dalla documentazione risultava in ogni caso l'intenzione di rimandare l'unità in Turchia una volta che l'ammontare dell'amianto a bordo fosse rientrato nei limiti indicati nella notifica.

Il tribunale olandese statuì che "il *form* relativo alla notifica […] afferma che la prevista spedizione riguarda una nave cisterna in disarmo contenente a bordo materiale in amianto. Questa operazione è descritta nel *form* come recupero in riferimento alla Categoria R4 dell'Allegato IIB alla Direttiva [*sui rifiuti*]. Un piano per la demolizione della nave è allegato come parte integrante del *form*. Secondo la Corte, si può ritenere che, diversamente da quanto sostenuto dai convenuti in giudizio, il trattamento del rifiuto specificato nella notifica consiste in un processo caratterizzato da numerosi passaggi. Il piano di demolizione afferma che la prima fase delle operazioni interessa la rimozione dell'amianto dalla nave, e che tale operazione risulta necessaria per il completo smantellamento dell'unità. Il piano sottolinea inoltre che nessun altro lavoro – come ad esempio la rimozione di liquidi e gas – può essere intrapreso a bordo prima

dell'eliminazione dell'amianto. Posto quanto precede, la Divisione ritiene che il processo di trattamento del rifiuto è stato erroneamente classificato nel *notification form* come operazione di recupero. Questa interpretazione non è condizionata dal fatto che i materiali ottenuti dalla demolizione della nave saranno successivamente trasferiti dal cantiere Simsekler alle industrie metallurgiche per riciclo, cosa che può probabilmente essere classificata come operazione di recupero. In base a tali circostanze deve essere concluso che il convenuto [*si tratta, in questo caso, dell'autorità governativa olandese*] ha erroneamente omesso di opporsi alla spedizione proposta sulla scorta di un'incorretta classificazione contenuta nel *notification form*".

Vennero così ritirate tutte le autorizzazioni concesse e la spedizione non poté avere più luogo.

La suddetta decisione prese in considerazione la giurisprudenza comunitaria in materia, ed in particolare la Sentenza della Corte di Giustizia del 3 aprile 2003[194], nella quale era stato affermato che "*ai fini dell'applicazione della direttiva 75/442, relativa ai rifiuti, come modificata dalla direttiva 91/156 e dalla decisione 96/350, nonché del regolamento n. 259/93, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea, nonché in entrata e in uscita dal suo territorio, come modificato dal regolamento n. 120/97, qualsiasi operazione di trattamento dei rifiuti deve poter essere qualificata come smaltimento oppure come ricupero e una stessa operazione non può essere qualificata contemporaneamente come smaltimento e come ricupero.* […] *Risulta dalla direttiva 75/442, relativa ai rifiuti, come modificata dalla direttiva 91/156 e dalla decisione 96/350, nonché dal regolamento n. 259/93, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea, nonché in entrata e in uscita dal suo territorio, come modificato dal regolamento n. 120/97, che nel caso di un processo di trattamento dei rifiuti comportante una successione di più fasi di ricupero o di smaltimento, tale processo non dev'essere considerato complessivamente come una sola operazione, ma ciascuna fase deve costituire oggetto di qualificazione ai fini dell'applicazione del detto regolamento quando costituisce essa stessa un'operazione distinta.*

[194] Sentenza della Corte (Quinta Sezione) del 3 aprile 2003. SITA EcoService Nederland BV, già Verol Recycling Limburg BV contro Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Causa C-116/01.

Ne consegue che, nel caso di un processo di trasformazione dei rifiuti comprendente più fasi distinte, la qualificazione come operazione di smaltimento o come operazione di ricupero, ai sensi della direttiva 75/442, dev'essere effettuata, ai fini dell'applicazione del regolamento n. 259/93, considerando soltanto la prima operazione che i rifiuti devono subire successivamente alla loro spedizione".

CAPITOLO IV

IL MOMENTO DELLA DEMOLIZIONE

1. Introduzione

Nonostante sia essenziale che il trasporto di navi destinate alla demolizione avvenga in modo che sia garantito in ogni istante il pieno rispetto dei requisiti ambientali e che sia tutelato al massimo grado l'ambiente – secondo le previsioni analizzate nel precedente capitolo – non c'è dubbio che i profili più critici emergano quando ci si avvia al momento del vero e proprio smantellamento delle unità obsolete.

Alcune sostanze contenute a bordo delle navi – quali amianto, PCB, ecc. – costituiscono un serio pericolo sia per i lavoratori che possono trovarsi esposti agli effetti nocivi derivanti da un contatto diretto o indiretto con le stesse, sia per gli ambienti in cui vengono svolte tali lavorazioni, qualora gli operatori coinvolti non fossero in grado di garantire un adeguato contenimento del possibile sversamento di sostanze pericolose all'interno dei cantieri di demolizione.

Numerose organizzazioni internazionali si sono pertanto preoccupate di fissare alcuni requisiti minimi, per lo più a livello di linee guida, al fine di orientare l'atteggiamento dei diversi attori interessati. Tre organismi operanti sotto l'egida delle Nazioni Unite sono quelli maggiormente impegnati in tale contesto: l'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) e la Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti trasfrontalieri di rifiuti pericolosi (la "convenzione di Basilea").

Queste organizzazioni hanno sviluppato propri documenti relativi alla demolizione navale, come sotto riportato:

- Convenzione di Basilea: *Technical Guidelines for the Environmentally Sound Management of fhe Full and Partial Dismantling of Ships*[195] – contengono previsioni per quanto riguarda lo smantellamento delle navi nei luoghi di demolizione nel paese di destinazione e, per determinati aspetti, per il trasferimento dal paese di spedizione[196];

[195] Adottate nel dicembre 2002 nel sesto *meeting* della Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea (COP 6).
[196] Di cui si è già trattato nel capitolo precedente.

- ILO: *Safety and health in shipbreaking: Guidelines for Asian countries and Turkey*[197] – attengono agli aspetti legati alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori nel corso dell'intero processo;
- IMO: *Guidelines on ship recycling*[198] – riguardano i requisiti da soddisfare prima che la nave faccia ingresso nella *scrapping facility*[199].

Ogni strumento è sviluppato dal punto di vista dell'organizzazione responsabile e copre gli aspetti relativi alla demolizione navale ad essa istituzionalmente affidati. In tal modo, viene assicurata la copertura dell'intero ciclo di vita della nave (secondo un'efficace locuzione inglese "*from cradle to grave*" – "dalla culla alla tomba"). Esistono alcune sovrapposizioni – come specificato in figura – e ogni linea guida fa riferimento ad almeno una delle altre.

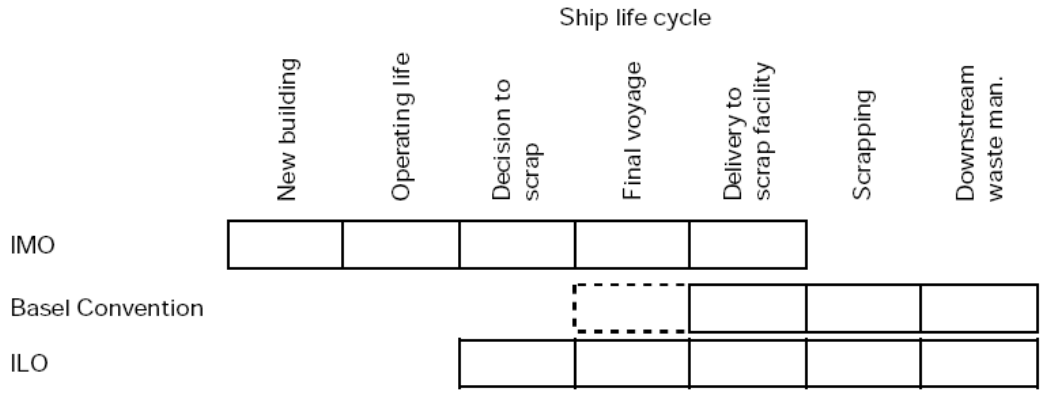


Figura 6 – Fasi del ciclo di vita della nave coperto dalle linee guida[200]

In ogni caso, nessuna delle tre linee guida è obbligatoria, e pertanto le loro applicazioni pratiche hanno subito consistenti limitazioni.

Inoltre, sia in base alle risultanze degli studi promossi che dalle istanze provenienti dagli operatori industriali, è emersa la proposta di uno sviluppo teso a produrre un unico combinato corpo di linee guida, al fine di favorire la piena visione d'insieme della tematica e di evitare ogni possibile scappatoia tra i meandri delle linee guida sopra citate. È stato così formato un dedicato gruppo di lavoro (*Joint ILO, IMO*

[197] Adottate dall'Assemblea Generale nel marzo 2004.
[198] Adottate nel corso della 23ª assemblea dell'IMO nel dicembre 2003.
[199] L'IMO ha inoltre adottato guide specifiche relative al c.d. "*pre-cleaning*" ed alla decontaminazione da sostanze pericolose: *IMO Guidelines for the Development of the Ship Recycling Plan* e *IMO recommendations & guidance on "Gas-free-for-hot-workcertification" during ship recycling operations*.
[200] Estratto da European Commission – Directorate-General Energy and Transport (DG TREN), *Oil Tanker Phase Out and the Ship Scrapping Industry (A study on the implications of the accelerated phase out scheme of single hull tankers proposed by the EU for the world ship scrapping and recycling industry)*, giugno 2004, p. 102.

and Basel Convention Working Group on Ship Scrapping), operante a partire dall'anno 2005, con il compito di discutere un approccio coordinato in vista dell'obiettivo di eliminare le duplicazioni delle norme e le sovrapposizioni dei compiti, delle responsabilità e delle competenze tra le tre organizzazioni.

Parallelamente, sin dall'anno 2005, l'IMO ha cominciato a lavorare allo scopo di creare un regime internazionale vincolante per quanto riguarda una sicura ed ambientalmente corretta demolizione navale, attraverso i lavori del proprio comitato tecnico a cui è affidata la tutela dell'ambiente marino (*Marine Environment Protection Committee* – MEPC). Tali sforzi hanno portato all'adozione della *Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships* (Convenzione Internazionale di Hong Kong per il sicuro ed ambientalmente sano riciclo delle navi) nel corso della conferenza diplomatica dell'organizzazione tenutasi dall'11 al 15 maggio 2009, la quale è attualmente aperta alla ratifica da parte degli Stati aderenti.

L'Unione Europea, cosciente delle problematiche in atto e convinta di poter fornire un contributo importante ai lavori esistenti a livello internazionale, ha messo in campo il proprio impegno a garantire che lo smantellamento delle navi possa avvenire nel pieno rispetto dei lavoratori e dell'ambiente. Gli intenti politici sono stati affermati in diversi documenti ufficiali, nei quali è stata definita la posizione comunitaria anche allo scopo di intensificare il coordinamento fra le posizioni degli Stati membri, e sono stati predisposti numerosi studi per ottenere un quadro completo della questione, in vista di una possibile anticipazione dell'entrata in vigore in sede europea dei requisiti stabiliti dalla convenzione internazionale di Hong Kong.

L'Italia, da parte sua, pur osservando con attenzione gli sviluppi a livello internazionale e comunitario, non ha ancora adottato una propria politica definita, sia perché in attesa delle determinazioni assunte in ambito europeo, sia perché la legislazione ambientale attualmente vigente riesce a coprire efficacemente le fasi delle lavorazioni per il naviglio demolito presso le strutture nazionali.

In questo capitolo, si approfondiranno gli strumenti normativi e regolamentari sopra accennati, che, perché ancora in fase di discussione o di recentissima approvazione, costituiscono un insieme in piena evoluzione, con effetti non ancora evidenti nell'ambito della demolizione navale.

2. Le politiche a livello internazionale

2.1 Il ruolo dell'Organizzazione Marittima Internazionale (I.M.O.)

L'attività di *ship recycling* contribuisce senza dubbio allo sviluppo sostenibile ed è il modo più compatibile con le esigenze ambientali di demolire una nave, poiché teoricamente ogni parte dello scafo e dei macchinari di bordo è suscettibile di riutilizzo. Sebbene pertanto il riciclo rappresenti un sano principio, le modalità di lavorazione e gli standard ambientali nelle strutture di demolizione in alcune parti del mondo spesso lasciano molto a desiderare[201].

Rilevando così le crescenti preoccupazioni relative alla tutela dell'ambiente, della salute e della sicurezza del lavoro nell'industria della demolizione navale, e in considerazione della necessità di ridurre i rischi connessi con tale attività, nonché di assicurare l'omogeneo disarmo delle unità che abbiano raggiunto la fine della loro vita operativa, l'Organizzazione Marittima Internazionale ha sviluppato in un breve lasso di tempo un sistema di realistiche ed effettive soluzioni ai problemi evidenziati, che prendono in considerazione le peculiari caratteristiche del mondo dei trasporti marittimi.

Il tema della demolizione navale è stato affrontato per la prima volta in sede IMO nell'ambito del Comitato sulla protezione dell'ambiente (MEPC), ed in particolare nella sua 42ª sessione nel 1998 (MEPC 42); da subito, si è rilevato come l'IMO avrebbe potuto (e dovuto) giocare un ruolo importante nella regolazione di tale settore, compresa la preparazione della nave prima dell'inizio dello smantellamento, anche nella veste di coordinatrice nei confronti delle altre organizzazioni coinvolte, l'ILO e le strutture della Convenzione di Basilea.

Con lo sviluppo delle discussioni così avviate, si convenne, nel corso della 47ª sessione nel marzo 2002 (MEPC 47), la necessità che venissero elaborate linee guida a titolo di raccomandazione, da adottare successivamente attraverso una risoluzione dell'Assemblea.

A seguito della stesura finale del predetto strumento da parte del comitato tecnico (MEPC 49 del luglio 2003), si giunse alla definitiva approvazione da parte dell'Assemblea – in seno alla 23ª sessione regolare – del testo delle "*IMO Guidelines on Ship Recycling*"[202]. In tale sede, i rappresentanti dell'organizzazione invitarono i Governi a disporre urgenti misure per l'applicazione delle stesse linee guida, insieme

[201] Dimakopoulos S., *The IMO's work on Ship Recycling*, articolo apparso su *www.imo.org*, p. 1.
[202] Risoluzione A.962(23) del 5 dicembre 2003.

con la loro capillare diffusione nei confronti della categoria armatoriale e dell'industria della demolizione navale, instaurando un sistema di rapportazione con lo stesso MEPC relativamente alle esperienze sopravvenute nel corso della loro implementazione a livello locale.

Le linee guida sono state sviluppate per fornire orientamenti a favore degli Stati di bandiera, di approdo e del luogo di demolizione, dei proprietari delle navi, dei responsabili degli impianti di demolizione, dei costruttori navali e dei fornitori di equipaggiamenti marini, quali "*best practice*" in grado di tenere in considerazione le esigenze del processo di demolizione sin dal principio del ciclo di vita della nave. Obiettivi delle linee guida sono:

- incoraggiare il ricorso al riciclaggio quale migliore tipologia di disposizione delle navi alla fine della loro vita operativa;
- fornire indicazioni riguardo alla preparazione della nave per il riciclaggio e per la minimizzazione dell'uso di sostanze potenzialmente pericolose e della produzione di rifiuti durante la vita operativa della nave;
- favorire la cooperazione tra i vari soggetti coinvolti;
- sollecitare l'impegno di tutti i portatori di interesse in tale contesto nell'ottica del corretto riciclaggio delle navi.

Le linee guida tengono in considerazione sia i documenti adottati dalle altre organizzazioni a livello internazionale – di cui si è già accennato nel corso del presente capitolo – sia gli strumenti di auto-regolazione sviluppati dai soggetti appartenenti al mondo dell'industria dello *shipping*, quale l' "*Industry Code of Practice on Ship Recycling*" elaborato sotto il coordinamento dell'*International Chamber of Shipping* (ICS)[203].

Prima di delineare i contenuti tecnici delle linee guida, è importante sottolineare come venga riconosciuto nelle premesse del provvedimento che i requisiti per l'ambiente e per la salute dei lavoratori all'interno delle *ship recycling facilities* debbano rimanere legati alla territorialità della stessa struttura, e che pertanto la regolazione effettiva debba spettare alle autorità del Paese in cui si svolgono le

[203] Tale codice è stato elaborato nell'ambito dell' "*Industry Working Party*", composto da rappresentanti dei seguenti organismi: *Baltic and International Maritime Council* (BIMCO), *International Association of Dry Cargo Shipowners* (INTERCARGO), *International Association of Independent Tanker Owners* (INTERTANKO), *International Chamber of Shipping* (ICS), *International Tanker Owners Pollution Federation* (ITOPF), *International Transport Workers' Federation* (ITF), *Oil Companies' International Marine Forum* (OCIMF). Di tale documento è fornito approfondimento nel successivo paragrafo del capitolo 6.1.

operazioni. Nonostante ciò, viene richiamata la responsabilità degli armatori e degli altri soggetti interessati nel garantire gli aspetti considerati nell'elaborato.

Le linee guida pongono un'enfasi significativa sull'identificazione dei materiali potenzialmente pericolosi a bordo delle navi prima dell'avvio al riciclaggio e introducono il concetto di *Green Passport* ("passaporto verde"). Il *Green Passport* per una nave consiste in un documento contenente informazioni relative ai materiali noti per costituire un rischio per la salute e per l'ambiente ed utilizzati nella costruzione della nave, nei suoi equipaggiamenti ed arredamenti. Questo documento dovrebbe accompagnare la nave per tutto il corso della sua vita operativa ed i successivi proprietari dovrebbero mantenere l'accuratezza delle informazioni offerte, con l'inserimento degli aggiornamenti derivanti dai progetti rilevanti di trasformazione e dai cambiamenti di strumentazione, fino a che l'ultimo proprietario non provveda a consegnarlo, assieme alla nave, alla *recycling facility*. Al fine dell'identificazione delle sostanze potenzialmente pericolose a bordo delle navi, le Appendici 1 e 2 alle linee guida forniscono due liste da considerare quale riferimento, mentre il *format* contenuto nella terza appendice può essere usato come modello per la preparazione dell'inventario dei materiali potenzialmente pericolosi di bordo.

Riconoscendo che quantomeno una parte dei problemi associati con la demolizione navale possono essere risolti nella fase della progettazione e della costruzione, le linee guida incoraggiano i progettisti navali ed i costruttori a tenere in debito conto in tale contesto anche della disposizione finale della nave. L'utilizzo di materiali che possono essere riciclati in modo sicuro ed ecologicamente corretto, la minimizzazione dell'uso di sostanze potenzialmente pericolose per la salute e l'ambiente, la predisposizione di accorgimenti strutturali che possano facilitare il riciclo dei materiali e la promozione dell'uso di tecniche che, senza compromettere la sicurezza o l'efficienza operativa, possano contribuire al raggiungimento dell'obiettivo di facilitare le operazioni di demolizione, sono alcune delle raccomandazioni formulate dalle linee guida relativamente alla progettazione e costruzione delle navi. Anche i costruttori di equipaggiamenti nautici che contengono sostanze pericolose sono invitati a progettare tali strumentazioni in modo da favorire la sicura rimozione delle stesse, oppure a fornire le necessarie indicazioni su come tali materiali possono essere trattati alla fine del loro utilizzo.

Il contenimento al minimo dell'uso di materiali pericolosi e della produzione di rifiuti è anche raccomandata lungo la fase operativa della vita della nave, e pertanto il

proprietario dovrebbe produrre ogni possibile sforzo per ridurre tali quantità a bordo, comprese quelle trasportate come scorta, nel corso dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria della nave e in possibili conversioni, nonché cercare continuamente di contenere la generazione di residui ed il loro trattenimento a bordo.

Le linee guida contengono inoltre alcune indicazioni relativamente alla preparazione della nave per il momento della demolizione e del contestuale riciclaggio, che deve avere inizio prima che la nave giunga alla *recycling facility*. Queste operazioni devono riguardare, tra l'altro:

- la selezione da parte del proprietario di una struttura di demolizione che abbia idonee capacità per effettuare il trattamento della nave che egli consegna, in aderenza con la legislazione nazionale e le convenzioni internazionali applicabili;
- la formulazione di un piano di demolizione (*recycling plan*) da parte della *recycling facility* d'intesa con il proprietario, che assicuri che la nave è stata preparata nel miglior modo possibile e che la sicurezza della nave, prima della consegna, è stata presa in debita considerazione;
- accorgimenti per la protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori, quali rilascio di certificazione di *gas-free* e per lavori con fiamma, segnalazione dei compartimenti di bordo con atmosfera a basso contenuto di ossigeno, identificazione di tutte le aree della nave dove potrebbero verificarsi problemi di integrità strutturale o dove sono presenti critiche strutture di sostegno;
- soluzioni per prevenire inquinamenti, come la riduzione della quantità di carburanti, oli lubrificanti ed idraulici, prodotti chimici a bordo al momento della consegna al cantiere, la rimozione dei rifiuti presso un'appropriata *port reception facility*, il controllo sullo scarico dei liquidi potenzialmente pericolosi dalla nave.

Le linee guida coinvolgono tutti i portatori di interessi nel processo di demolizione della nave, alla fine di creare un circuito virtuoso. Tra questi, vengono considerati gli Stati di bandiera, di approdo e di demolizione, le autorità dei paesi costruttori di navi e fornitori di equipaggiamenti marittimi, le principali organizzazioni intergovernative e i soggetti commerciali quali proprietari di navi, cantieri navali, riparatori e gestori di *recycling facilities*. Ulteriori soggetti interessati sono i lavoratori, le comunità locali, e le organizzazioni ambientali e di tutela del lavoro. In particolare:

- le amministrazioni degli Stati di bandiera dovrebbero promuovere l'applicazione delle linee guida, stabilire criteri per dichiarare una nave "pronta per la demolizione", sollecitare l'utilizzo di formulari per la vendita e l'acquisto di navi per la demolizione, collaborare con gli Stati di demolizione per favorire l'implementazione delle stesse linee guida;
- gli Stati di approdo dovrebbero incoraggiare il più ampio utilizzo delle linee guida all'interno del settore e collaborare con gli altri Stati coinvolti. Si sottolinea come le navi destinate alla demolizione dovrebbero essere assoggettate ai controlli dello stato di approdo, al pari delle altre navi, in adempimento alle disposizioni internazionali applicabili;
- gli Stati in cui avviene la demolizione ed il recupero dei materiali dovrebbero introdurre, attuare e far osservare un'efficace legislazione relativa al riciclaggio delle navi, comprese misure per autorizzare le *recycling facilities* e regolamentazione delle condizioni delle navi al momento sia dell'acquisto per demolizione che della consegna al cantiere. Dovrebbe essere verificato che ogni potenziale rifiuto pericoloso che possa essere generato nel corso delle operazioni di smantellamento sia trattato in sicurezza prima che la nave venga consegnata per la demolizione, e parimenti si dovrebbe controllare la correttezza del procedimento di demolizione. Tali Stati dovrebbero altresì valutare le capacità delle strutture esistenti nel proprio territorio, rendere pubblicamente disponibili i risultati di tale valutazione e far sì che, nell'autorizzare l'attività di demolizione, siano state predisposte le risorse materiali adeguate;
- l'industria dei trasporti marittimi dovrebbe proseguire nella collaborazione con gli altri *stakeholders* al fine di perfezionare i piani di disarmo delle navi con modalità sicure ed ecologicamente corrette, e continuare nell'ulteriore sviluppo dell'"*Industry Code of Practice on Ship Recycling*";
- il settore della demolizione navale dovrebbe mantenersi aggiornato sulle *best practices* tecniche disponibili, sviluppare un proprio codice pratico e perfezionare la qualità dei sistemi di gestione delle *recycling facilities*.

Infine, le linee guida sollecitano la collaborazione tra organizzazioni nazionali e regionali, governi e tutte le altre parti interessate in merito a progetti relativi al trasferimento di tecnologia e di risorse economiche per il miglioramento sia delle strutture che delle modalità di lavoro all'interno dei cantieri di demolizione.

Nonostante che l'approvazione delle suddette linee guida rappresenti senza dubbio un eccellente punto di arrivo dell'impegno internazionale nella regolazione dell'attività di demolizione navale, l'IMO, ed in particolare il ristretto e specializzato consesso del MEPC, ha continuato a dimostrare come il riciclaggio delle navi sia una delle principali priorità. Nella sua 52ª sessione, tenutasi dall'11 al 15 ottobre 2004, emerse la necessità di uno sviluppo in senso vincolante delle misure relative alla demolizione navale, attraverso la previsione dell'obbligatorietà di determinate parti delle linee guida. Si cominciò pertanto a lavorare sull'identificazione di quali elementi avrebbero dovuto possedere tale qualificazione al fine della loro miglior implementazione, concordando inoltre sulla necessità della creazione di un nuovo strumento in sede IMO in grado di garantire una regolamentazione legalmente stringente ed applicabile a livello mondiale. Inoltre, considerato che, ai sensi della sezione 8.3.2 delle linee guida IMO, è prevista da parte del gestore della *recycling facility* – d'intesa con il proprietario della nave – la predisposizione e l'implementazione di un *recycling plan* che possa assicurare che la nave sia stata preparata nel miglior modo possibile per la demolizione, MEPC 52 ha approvato le "*Guidelines for the development of the ship recycling plan*"[204], che forniscono ulteriori informazioni tecniche ed orientamenti per la preparazione di un dedicato *ship recycling plan* (SRP). In sintesi, un SRP dovrebbe includere, quantomeno, una descrizione dei seguenti elementi:

- metodi e procedure per la gestione (comprensiva degli aspetti legati all'identificazione, quali campionamenti ed analisi, all'abbattimento, rimozione, trattamento, stoccaggio, trasporto e smaltimento) dei materiali potenzialmente pericolosi;
- metodi e procedure da mettere in atto per la protezione della salute e sicurezza dei lavoratori presso il cantiere di demolizione;
- metodi e procedure per la protezione dell'ambiente;
- metodi, procedure e sequenza della demolizione e del recupero dei materiali della nave, inclusi i lavori da eseguire prima che la nave giunga presso la *facility*, durante il suo arrivo e dopo di esso.

A tal fine, un SRP dovrebbe essere composto da tre parti, più precisamente:

[204] Queste linee guida sono state pubblicate per mezzo della circolare MEPC/Circ.419 del 12 novembre 2004.

1. un piano relativo alla salute e sicurezza dei lavoratori (*Worker Safety and Health Plan*);
2. un piano relativo alla protezione dell'ambiente (*Environmental Compliance Plan*);
3. un piano operativo (*Operational Plan*).

Successivamente, nel corso della 53ª sessione nel luglio 2005, il MEPC convenne definitivamente che l'IMO avrebbe dovuto sviluppare, con immediata priorità, un nuovo strumento relativo al "*recycling of ships*", con l'intento di creare un apparato normativo vincolante a livello mondiale, sia per l'industria dei trasporti marittimi che per i soggetti dediti alla demolizione delle navi ed al recupero dei materiali provenienti da queste. Venne deciso che questo nuovo strumento internazionale avrebbe dovuto includere norme per la progettazione, la costruzione, l'operatività e l'organizzazione delle navi in modo da facilitare il processo di demolizione in senso più sicuro e maggiormente rispettoso dell'ambiente, senza contemporaneamente compromettere la sicurezza e l'efficienza operativa delle navi; regole inoltre per la gestione delle *ship recycling facilities*, e la predisposizione di un appropriato meccanismo per garantire l'applicazione delle norme, attraverso un sistema di certificazione e di rapportazione. Si individuò il biennio 2008-2009 quale plausibile termine per l'adozione di tale strumento e venne approvato lo schema di risoluzione per l'Assemblea, in modo che, attraverso l'adozione da parte di questa, si formalizzasse l'impegno della comunità internazionale in tal senso[205]. Vennero inoltre approvati ulteriori importanti documenti:

- uno schema di risoluzione relativo ad emendamenti alle linee guida IMO[206];
- la circolare MEPC/Circ.466 del 25 luglio 2005[207], che invita in particolare gli Stati nel cui territorio si svolgono le operazioni di demolizione e recupero del materiale dalle navi ad introdurre requisiti obbligatori sulle procedure da seguire per l'ottenimento della certificazione "*gas-free-for-hot-work*", relativa ai lavori

[205] Schema adottato con risoluzione A.981(24) del 1° dicembre 2005 "*New legally binding instrument on ship recycling*", durante la 24ª sessione dell'Assemblea dell'I.M.O.. La risoluzione sottolinea l'urgente necessità per l'I.M.O. di contribuire allo sviluppo di un'effettiva soluzione alle problematiche legate alla demolizione navale, che minimizzi, nella maniera più effettiva, efficiente e sostenibile, i rischi per l'ambiente, per la salute dei lavoratori e per la sicurezza legati a tali lavorazioni, tenendo in considerazione le peculiari caratteristiche dell'industria mondiale del trasporto marittimo e la necessità di assicurare il rapido disarmo delle navi che hanno raggiunto il termine della loro vita operativa.
[206] Schema adottato con risoluzione A.980(24) del 1° dicembre 2005 "*Amendments to the IMO Guidelines on Ship Recycling*", durante la 24ª sessione dell'Assemblea dell'I.M.O..
[207] Dal titolo *Implementation of the IMO Guidelines on Ship Recycling – "Gas-free-for-hot-work" certification.*

in locali chiusi con possibili atmosfere a rischio di esplosione o con basso contenuto di ossigeno;

- la circolare MEPC/Circ.467 del 26 luglio 2005[208], il cui intento è quello di istituire un sistema virtuoso di informazione e di scambio di notizie relativamente alla demolizione navale, sollecitando in tal senso gli Stati a rendere pubblicamente disponibili le informazioni riguardo al punto di contatto individuato nell'ambito della propria organizzazione e referente per le problematiche legate allo smantellamento delle navi.

Nelle seguenti sessioni del MEPC si proseguì rapidamente nella stesura della bozza di convenzione, fino a giungere alla definitiva versione nel corso del MEPC 58, tenutosi dal 6 al 10 ottobre 2008. Tutti gli adempimenti necessari alla conclusiva approvazione da parte dell'Assemblea erano pertanto stati compiuti.

La Convenzione Internazionale di Hong Kong per il riciclo delle navi sicuro e corretto dal punto di vista ambientale (*Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships*) è stata adottata nel corso della conferenza diplomatica tenutasi nella città cinese dal 11 al 15 maggio 2009, alla quale hanno preso parte delegati di 63 paesi appartenenti all'Organizzazione Marittima Internazionale[209].

L'obiettivo di questo nuovo strumento internazionale è quello di far sì che i materiali di costruzione delle navi, una volta che sia raggiunta la conclusione della loro vita operativa, possano essere recuperati senza porre alcun rischio non necessario per la salute umana, per la sicurezza e per l'ambiente. La Convenzione intende dare una risposta a tutte le problematiche legate alla demolizione navale, incluso il fatto che le navi vendute per lo smantellamento potrebbero contenere sostanze pericolose per l'ambiente, come amianto, metalli pesanti, idrocarburi ed altre; si riferisce inoltre alle preoccupazioni circa le condizioni di lavoro e di rispetto per l'ambiente presenti in molte strutture dedicate alla demolizione navale in ambito mondiale.

Come visto, il testo della Convenzione è stato sviluppato in circa tre anni e mezzo, con il contributo dei paesi membri dell'I.M.O. e delle maggiori organizzazioni non governative, ed in cooperazione con l'Organizzazione Internazionale del Lavoro e con le strutture della Convenzione di Basilea.

La Convenzione adotta un approccio "dalla culla alla tomba" (*cradle-to-grave approach*), istituendo un sistema di controllo ed applicazione lungo tutta la vita della

[208] Dal titolo *Promotion of the implementation of the IMO Guidelines on Ship Recycling*.
[209] L'Italia ha depositato la propria firma, soggetta a ratifica, in data 2 agosto 2010.

nave, a partire dalla progettazione, attraverso la costruzione, l'operatività e fino al momento della demolizione. Per aumentare il livello della qualità nell'industria della demolizione navale, la Convenzione si basa, in particolare, sulle visite ispettive e sulla certificazione delle navi, sull'autorizzazione delle *ship recycling facilities* e su ulteriori specifici requisiti, come l'obbligo per i proprietari di navi di redigere un inventario dei materiali pericolosi a bordo delle loro navi, per le strutture di demolizione di predisporre un piano di demolizione e riciclo dei materiali e per gli Stati di bandiera di condurre una visita finale con lo scopo di rilasciare una certificazione che assicuri che la nave è pronta per essere demolita[210]. Altro elemento importante è la limitazione dell'uso di materiali pericolosi nella costruzione navale.

Il preambolo della Convenzione è seguito da 21 Articoli, che definiscono i requisiti di maggior importanza ed i principali meccanismi legali. L'Annesso contiene invece la regolamentazione tecnica, articolata su 25 norme suddivise in quattro capitoli; la struttura della Convenzione prevede inoltre 7 Appendici, che contengono per lo più i *form* dei certificati e delle autorizzazioni, nonché ulteriori informazioni. Infine, separatamente dalla Convenzione, l'I.M.O. sta sviluppando ulteriori 6 linee guida al fine di offrire chiarimenti, interpretazioni, procedure uniformi ed approfondimenti delle previsioni tecniche scaturenti dalle norme della Convenzione stessa.

Per quanto riguarda il complesso degli Articoli, in prima battuta, rileva l'art. 3, che determina l'ambito di applicazione, disponendo che le norme ivi contenute si applicano, da un lato, alla maggioranza delle navi di proprietà di privati e ad uso commerciale, in ogni caso con alcune eccezioni: navi di ridotte dimensioni, in particolare al di sotto delle 500 GT; navi da guerra, unità ausiliarie o altre navi possedute o gestite da uno Stato e adibite per il momento esclusivamente a servizi governativi non commerciali. Nonostante ciò, viene richiesto che anche per le navi escluse si proceda con modalità tali da assicurare un livello di garanzie pari a quello istituito dalla Convenzione, per quanto ragionevole e praticabile. È da segnalare inoltre che la definizione di nave fatta propria dalla Convenzione, come già accennato nel secondo capitolo, è alquanto ampia: si riferisce infatti alle unità di qualsiasi tipo in qualsiasi modo operanti o che abbiano operato nell'ambiente marino; sono inclusi in tale casistica i sommergibili, gli apparecchi galleggianti, le piattaforme galleggianti, le piattaforme mobili, le unità galleggianti di stoccaggio (Floating Storage Units —

[210] Cosiddetto "*international ready for recycling certificate*".

FSU)[211] e le unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico (Floating Production Storage and Off-loading Units — FPSO)[212], ed infine anche le unità private di equipaggiamenti o rimorchiate, pur senza fare alcun riferimento, in specie per quest'ultimo tipo di mezzi, ad alcuna nozione di "rifiuto" o "rifiuto pericoloso".

Dall'altro lato, la Convenzione di Hong Kong si applica alle *ship recycling facilities*, definite come "un'area definita quale un sito, un cantiere o una struttura utilizzata per lo smantellamento della nave ed il recupero dei componenti e materiali per il successivo riutilizzo"[213], che si trovino nel territorio sottoposto alla giurisdizione di uno Stato parte della Convenzione.

È da sottolineare che raramente l'I.M.O. si spinge al di là del suo caratteristico raggio d'azione, che, come può anche intuitivamente cogliersi, è quello della disciplina delle attività marittime: nonostante infatti la stessa Organizzazione riconosca che le strutture destinate alla demolizione, in quanto impianti collocati nel territorio di uno Stato e svolgenti attività esclusivamente all'interno di esso, ricadrebbero sotto l'esclusiva giurisdizione dello Stato di appartenenza, la loro stretta connessione con le problematiche dei trasporti marittimi e la delicatezza della materia in questione hanno fatto sì che tale Organismo internazionale si sia "permesso" di intrufolarsi all'interno degli affari propri di Stati sovrani e dettare norme per l'applicazione di una disciplina uniforme a livello globale.

Come già accennato, i principali requisiti chiave stabiliti dalla Convenzione – che si identificano con tre dei quattro capitoli in cui sono suddivise le regole dell'Annesso – sono i seguenti:

- per le navi: inventario dei materiali pericolosi, visite e certificazioni;
- per le *ship recycling facilities*: specifici requisiti, in particolare correlati all'autorizzazione ad operare;
- per i proprietari e le *ship recycling facilities*: obblighi di informazione e rapportazione.

[211] Vedasi nota n. 74.
[212] Vedasi nota n. 75.
[213] Art. 2 punto 11. Si può notare come, nel riportare la definizione ivi contenuta, è stato ulteriormente necessario inserirvi anche la trasposizione della definizione di "*ship recycling*", in quanto non automaticamente traducibile con l'italiano "riciclaggio della nave"; si tratta infatti delle attività di completo o parziale smantellamento di una nave al fine di recuperare componenti e materiali per la successiva trasformazione e riutilizzo, avendo cura contemporaneamente di gestire correttamente le sostanze pericolose e gli altri materiali, comprendendo anche le operazioni associate come deposito e trattamento in sito, ma non le ulteriori lavorazioni o lo smaltimento in un separato impianto.

Nella costruzione e nella riparazione navale sono utilizzate numerose sostanze pericolose, sia per ragioni tecniche che di sicurezza, e le stesse possono essere contenute anche nei residui del combustibile e dello stesso carico. La *Ship Recycling Convention* richiede che ogni nave nuova e, dopo un periodo di cinque anni dalla sua entrata in vigore, tutte le navi esistenti abbiano a bordo un inventario dei materiali pericolosi (*Inventory of Hazardous Materials* – IHM). Sono previste limitazioni anche per l'uso di alcune sostanze nel corso del processo di costruzione, e le maggiormente pericolose dovrebbero essere rimosse anche dalle navi già in esercizio. Il sistema di visite delineato consente di assicurare in ogni momento la rispondenza della nave ai predetti requisiti; in particolare, sono fissate le seguenti incombenze di verifica:

- una visita iniziale, prima che la nave sia posta in esercizio, o prima che sia rilasciato il relativo certificato internazionale sull'inventario dei materiali pericolosi (*International Certificate on Inventory of Hazardous Materials*);
- una visita di rinnovo, ad intervalli specificati dall'Amministrazione di appartenenza, ma non superiori a cinque anni;
- una visita addizionale, che può essere generale o parziale in base alle circostanze, dopo che siano intervenuti cambiamenti, trasformazioni o riparazioni significative della struttura, degli equipaggiamenti, dei sistemi, ecc.;
- una visita finale, prima che la nave sia dismessa e comunque prima che la demolizione abbia inizio; a seguito del positivo completamento di tale visita, deve essere rilasciato un *International Ready for Recycling Certificate* (IRRC), la cui validità non dovrebbe eccedere i tre mesi.

La Convenzione indica agli Stati di autorizzare le *ship recycling facilities*, attraverso l'esecuzione di apposite ispezioni sulla base di legislazione, regole tecniche e *standards* fissate in via autonoma dagli stessi Stati parte. Detti impianti, a seguito dell'autorizzazione, devono poi elaborare uno *Ship Recycling Facility Plan* (SRFP), anch'esso sottoposto all'approvazione delle competenti autorità nazionali, al fine di garantire che gli stessi siano gestiti in modo da prevenire effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, siano in grado di assicurare una gestione sicura ed ecologicamente corretta dei materiali pericolosi, la pianificazione delle possibili emergenze e la risposta alle stesse, nonché la sicurezza dei lavoratori e la loro formazione. È inoltre previsto come requisito l'istituzione di un sistema di monitoraggio delle performance relative al riciclaggio dei materiali della nave, nonché ulteriori

sistemi di rapportazione concernenti incidenti coinvolgenti gli aspetti maggiormente tutelati (sicurezza dei lavoratori, salute umana e ambiente).

Prima di intraprendere qualsiasi attività di demolizione, le generali previsioni del SRFP devono essere attualizzate ed adeguatamente interfacciate con la tipologia di nave materialmente interessata dalle operazioni di smantellamento: deve essere pertanto sviluppato a cura dell'impianto di riciclaggio uno specifico *Ship Recycling Plan* (SRP), sulla base delle linee guida adottate dall'I.M.O.[214], per specificare il modo in cui ogni nave sarà riciclata, a seconda delle sue caratteristiche peculiari e del suo inventario, tenendo in debita considerazione le informazioni fornite dal proprietario della nave. Ai sensi dell'articolo 16.6, ogni Stato, in occasione dell'espressione del proprio consenso ad essere vincolato alle previsioni della Convenzione, dovrà inoltre dichiarare se richiede l'approvazione esplicita o tacita del SRP prima che una nave possa essere sottoposta a lavorazioni all'interno di una *ship recycling facility* localizzata nel proprio territorio e debitamente autorizzata. In ogni caso, lo *Ship Recycling Plan* dovrà essere inviato all'autorità nazionale competente, la quale darà attestazione scritta di ricezione entro tre giorni; qualora la forma di approvazione richiesta sia quella scritta, si dovrà attendere la formale notifica di un provvedimento di accettazione o diniego, altrimenti, in caso di tacito assenso, dovrà trascorrere un periodo di quattordici giorni (cd. "*review period*") dalla data di accusa di ricezione per poter considerare il piano approvato.

Per quanto concerne i sopra accennati obblighi di notifica a carico dei proprietari delle unità, la regola 24 prevede che gli stessi denuncino all'Amministrazione di bandiera la propria intenzione di demolire una nave di proprietà con adeguato anticipo e per iscritto, in modo da consentire alla stessa di organizzare le modalità di visita e di certificazione richieste dalla Convenzione. Allo stesso modo, qualora una *ship recycling facility* si prepari a ricevere una nave per il successivo smantellamento, deve notificare alla propria Amministrazione tale intento, fornendo contestualmente una serie di dati relativi alla nave stessa, sia tecnici che concernenti gli aspetti proprietari, nonché una bozza di SRP. Una volta ottenuto dalla nave l'*International Ready for Recycling Certificate* (IRRC), l'impianto di demolizione dovrà riportare alla propria Amministrazione la data prevista di inizio delle lavorazioni[215]; al termine delle stesse, sia che sia stata condotta una demolizione totale sia che la stessa sia stata parziale, la

[214] Le precedenti linee guida del 2004 saranno sostituite a breve da un nuovo elaborato sviluppato secondo i dettami della Convenzione.
[215] A tal fine, è previsto, in Appendice 6 alla Convenzione, un apposito modulo di notifica.

facility dovrà rilasciare una dichiarazione di completamento dei lavori (*Statement of Completion*) e trasmetterla alla propria autorità competente, che provvederà ad inoltrare la stessa all'Amministrazione di bandiera della nave ormai demolita.

Le disposizioni della Convenzione relative all'esecuzione della stessa prevedono che le Parti vietino qualsiasi violazione della Convenzione per quanto riguarda la propria giurisdizione ed istituiscano sanzioni sufficientemente severe tali da scoraggiare eventuali comportamenti illeciti; viene richiesta inoltre la collaborazione nella rilevazione delle violazioni e nell'applicazione della Convenzione.

Secondo l'ormai consueto schema di controlli internazionali relativi alla sicurezza della navigazione in senso lato, una nave in porto o presso qualsiasi terminale offshore di un altro Stato parte può essere oggetto di ispezioni per determinarne la conformità alla Convenzione. Tali ispezioni sono comunque limitate a verificare che i certificati previsti siano presenti a bordo, e, se validi, devono essere accettati. L'ispezione può spingersi oltre solamente se è stato richiesto da un'altra Parte che detiene sufficienti prove. In ogni caso, devono essere profusi tutti gli sforzi possibili per evitare che una nave venga indebitamente trattenuta o ritardata; in caso contrario, si avrà diritto ad un indennizzo per eventuali perdite o danni subiti.

Se viene rilevata una violazione della Convenzione da parte della nave, la Parte che procede all'ispezione può prendere misure per ammonire, trattenere, respingere o escludere la nave dai suoi porti. In questo caso, essa ne informa immediatamente l'Amministrazione dello Stato di bandiera della nave in questione e l'I.M.O..

Ciascuna Parte istituisce un meccanismo per garantire la conformità dei suoi impianti di riciclaggio, compresa la creazione e l'efficace utilizzo di procedure di controllo, monitoraggio e applicazione nonché di poteri di accesso e di controlli a campione, e l'inclusione di schemi di *audit*.

A seguito di una richiesta motivata da un'altra Parte al fine di un'investigazione, si dovrebbe procedere ad esaminare la nave o l'impianto di riciclaggio delle navi e fornire apposita relazione al richiedente, comprese le informazioni sulle misure adottate o da adottare, se del caso, e all'I.M.O. per le valutazioni di competenza.

Come accennato, l'I.M.O. sta elaborando sei linee guida per assistere l'attuazione della Convenzione:

- *Guidelines for the development of the Inventory of Hazardous Materials*: attualmente è la sola ad essere stata formalmente adottata dall'Organizzazione[216];
- *Guidelines for safe and environmentally sound ship recycling*;
- *Guidelines for the development of the ship recycling plan*;
- *Guidelines for the authorization of ship recycling facilities*;
- *Guidelines for survey and certification*;
- *Guidelines for inspection of ships*.

In questa fase è difficile valutare appieno il livello atteso di controllo e di esecuzione che la Convenzione di Hong Kong raggiungerà nella sua interezza. Il previsto sistema di controllo e gli elementi di esecuzione, basandosi su schemi consolidati, sono certamente in linea con le specificità del mondo marittimo, ma l'effettivo grado di successo con ogni probabilità risentirà sensibilmente della situazione economica contingente e della diligenza con cui gli Stati parte intenderanno attuare con provvedimenti normativi ed applicativi le previsioni sinora delineate.

2.2 La posizione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (I.L.O.)

In considerazione delle modalità con cui viene svolta generalmente la demolizione delle navi, appare chiaro come qualsiasi politica in merito debba valutare con assoluta priorità la sicurezza e la salute dei lavoratori interessati. Pertanto, l'Organizzazione Internazionale del Lavoro venne ben presto coinvolta nel dibattito internazionale in materia, al fine di dare una risposta concreta ad una attività reputata tra le più pericolose dalla stessa I.L.O.. I pericoli per la sicurezza e la salute del lavoro comprendono, infatti, l'esposizione all'amianto, a fumi nocivi, esplosioni, rifiuti tossici, rumori, caduta di oggetti dall'alto, carichi pesanti, radiazioni, scosse elettriche, ecc., solo per fornire un quadro non esaustivo delle possibili fattispecie verificabili. Considerato che, nella norma, i soggetti che svolgono tali lavorazioni non indossano alcun dispositivo di protezione individuale (DPI), sono tutelati da pochissime leggi quando le stesse non sono completamente assenti, generalmente non seguono procedure precise in tema di sicurezza, non hanno diritti di lavoro né sindacati, vivono in pessime condizioni di vita e di lavoro, l'attenzione dell'I.L.O. si è concentrata in particolar modo

[216] Risoluzione MEPC.179(59) del 17 luglio 2009.

sul richiamare i Paesi Asiatici dove maggiormente si concentra l'attività di demolizione a voler attuare politiche di tutela a favore di tali tipologie di lavoratori, indicando possibili strade e fornendo il necessario supporto di conoscenze.

La materia della demolizione navale apparve sporadicamente nell'agenda dell'I.L.O. prima degli anni 2000: si fa riferimento ad essa infatti in alcune risoluzioni in merito adottate dal "*Metal Trades Committee*" nel 1988 e successivamente nel 1994. Tale apparente disinteresse era legato anche alla conoscenza dei paralleli sforzi messi in atto dall'I.M.O. e dagli organismi della Convenzione di Basilea.

Alla 279ª sessione dell'Assemblea Generale dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro, nel novembre 2000, fu sottoscritto un accordo con il quale la stessa ILO si impegnava, come primo traguardo, a stilare un compendio di *best practices* adattate a condizioni locali, in vista della preparazione di un codice completo sulla sicurezza e salute sul lavoro nell'industria della demolizione navale. Nel febbraio 2001, tale impegnò si tradusse nella pubblicazione del fascicolo "*Worker safety in the ship breaking industries*"[217]. In tale elaborato vengono evidenziate le procedure e le pratiche adottate nello smantellamento delle navi obsolete derivanti dal traffico commerciale, con una particolare enfasi sugli aspetti legati alla sicurezza e salute sul lavoro (*occupational safety and health* – OSH), senza peraltro tralasciare le problematiche ambientali, sulla considerazione che l'attività di demolizione navale veniva – e viene tuttora – svolta principalmente sulle spiagge asiatiche. Vengono pertanto delineate le prassi operative relative alla dismissione delle navi ed alla loro vendita per lo smantellamento, all'attività di demolizione stessa, nonché ai metodi di smaltimento e riciclaggio dei componenti ottenuti. Viene dimostrato come le condizioni di lavoro siano influenzate da un contesto caratterizzato da strutture largamente insicure, dove sono svolte numerose operazioni simultaneamente all'interno di un'area ristretta con il coinvolgimento di un numero rilevante di individui. Gli incidenti che causano infortuni o morti originano dalla completa assenza di:

- competenze;
- piani e procedure di lavoro appropriati;
- precauzioni (incluso l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale);
- strutture, impalcature e strumenti sicuri.

[217] Andersen A.B., "*Worker safety in the ship breaking industries – An issues paper*" (WP.167), febbraio 2001.

Anche dal punto di vista sanitario le mancanze appaiono disarmanti: le strutture per l'emergenza sanitaria sono limitate o inesistenti, non è previsto un monitoraggio della salute dei lavoratori sul lungo termine, e, oltre alla natura del lavoro – che implica un pesante logorio fisico a causa della pesantezza del lavoro stesso – l'esposizione per periodi prolungati a sostanze nocive è probabile che comporti gravi conseguenze sull'aspettativa di vita.

Il quadro offerto da tale pubblicazione è completato da una ricognizione degli strumenti legislativi e regolamentari esistenti e da un'analisi dei lavori svolti in materia presso i diversi organismi internazionali e nazionali interessati. Sulla scorta di tutte le informazioni così raccolte, vengono infine proposte specifiche misure ed azioni da poter mettere in atto nel futuro dalla stessa Organizzazione Internazionale del Lavoro.

Sulla base di tale lavoro e di altro materiale raccolto, l'ILO elaborò la propria bozza di linee guida sulla sicurezza e salute nella demolizione navale, al fine di adottarla ufficialmente in un incontro tripartito[218] di esperti con Parti selezionate, nello specifico delegati di Governi, datori di lavoro e lavoratori da Bangladesh, Cina, India, Pakistan e Turchia. L'incontro si tenne nell'ottobre 2003, e nella successiva Assemblea Generale del marzo 2004 le Linee Guida vennero definitivamente approvate[219]. Esse sono dirette ai demolitori navali e alle autorità statali, e puntano ad assicurare l'implementazione delle disposizioni rilevanti degli *standards* ILO, dei codici e delle linee guida sulla salute e sicurezza del lavoro anche in tale contesto. L'obiettivo delle linee guida è quello di contribuire alla protezione dei lavoratori nell'industria della demolizione navale dai pericoli presenti sul luogo di lavoro e all'eliminazione degli infortuni, delle malattie, degli incidenti e dei decessi correlati con tali lavorazioni; inoltre, puntano ad assistere e facilitare la gestione delle problematiche relative a tali aspetti.

Le linee guida sono divise in due parti: la prima descrive le varie politiche da attuare a livello nazionale, mentre la seconda parte si addentra maggiormente all'interno del processo di demolizione delle navi. La prima parte comprende pertanto, tra l'altro, una descrizione delle responsabilità generali, dei doveri e dei diritti, delineando anche la gestione della sicurezza e salute sul lavoro e sistemi di segnalazione, registrazione e notifica degli incidenti, degli infortuni e delle malattie collegate all'attività lavorativa.

[218] Gli incontri dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro sono detti "tripartiti" poiché vi partecipano rappresentanti dei Governi, dei datori di lavoro e dei lavoratori.
[219] Con il titolo "*Safety and health in shipbreaking: Guidelines for Asian countries and Turkey*".

Le linee guida sollecitano l'adozione di un sistema di gestione degli aspetti predetti, in modo da assicurare un approccio onnicomprensivo alle tematiche, con il fine di migliorare le condizioni di lavoro presso il cantiere di demolizione. La strutturazione e l'applicazione di tale sistema dovrebbero essere condotte sulla base delle linee guida ILO stesse. In sostanza, le linee guida suggeriscono l'attuazione di una politica nazionale contenente le responsabilità generali e i diritti relativi ai datori di lavoro, ai lavoratori ed alle stesse autorità di regolazione. Come intuibile, le linee guida ILO non costituiscono uno strumento vincolante, né intendono sostituirsi alle normative nazionali, ma puntano a fornire un quadro esaustivo di risposte per la gestione della problematica della demolizione navale, in particolare a favore delle regioni del mondo in cui tali regolamentazioni sono in via di studio o del tutto inesistenti.

La seconda sezione descrive sistemi per la pianificazione di una corretta e sicura procedura di demolizione delle navi. Essa include, tra l'altro, la predisposizione di piani operativi e di programmi, l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi. La parte più rilevante di tale sezione è impiegata per la descrizione di misure preventive e protettive nei confronti di un gran numero di pericoli. Una particolare enfasi è posta sul miglioramento *step-by-step* delle pericolose metodologie di lavoro presso le spiagge del sub-continente indiano, che potrà essere raggiunto attraverso le seguenti pratiche:

1. verificare la presenza di un inventario dei materiali pericolosi a bordo della nave;
2. svolgere correttamente la decontaminazione e la bonifica della nave da eventuali atmosfere esplosive o pericolose;
3. pianificare una sicura demolizione;
4. provvedere al recupero dei materiali suscettibili di successivi riutilizzi;
5. attuare una adeguata gestione dei rifiuti prodotti nel corso delle lavorazioni.

Va poi sottolineato come molti strumenti internazionali adottati dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro relativamente alla salute e sicurezza dei lavoratori possano applicarsi anche nel campo della demolizione navale; si tratta non solo di Convenzioni Internazionali, ma anche di Raccomandazioni, *codes of practice* e pubblicazioni tecniche. Tra di esse, oltre alle otto Convenzioni incluse nella Dichiarazione sui Principi Fondamentali e sui Diritti al Lavoro dell'I.L.O. (le quali riguardano essenzialmente la libertà di associazione, l'eliminazione del lavoro forzato, l'abolizione del lavoro minorile, l'eliminazione delle discriminazioni), devono sicuramente citarsi le seguenti:

- *Radiation Protection Convention, 1960 (No. 115) and Recommendation, 1960 (No. 114);*
- *Reduction of Hours of Work Recommendations, 1962 (No. 116);*
- *Guarding of Machinery Convention, 1963 (No. 119) and Recommendation, 1963 (No. 118);*
- *Employment Injury Benefit Convention, 1964 (No. 121) and Recommendation, 1964 (No. 121);*
- *Workers' Representatives Convention, 1971 (No. 135);*
- *Maximum Weight Convention, 1967 (No. 127) and Recommendation, 1967 (No. 128);*
- *Benzene Convention, 1971 (No. 136) and Recommendation, 1971 (No. 144);*
- *Occupational Cancer Convention, 1974 (No. 139) and Recommendation, 1974 (No. 147);*
- *Working Environment (Air Pollution, Noise and Vibration) Convention, 1977 (No. 148) and Recommendation, 1977 (No. 156);*
- *Occupational Safety and Health (Dock Work) Convention, 1979 (No. 152) and Recommendation, 1979 (No. 160);*
- *Occupational Safety and Health Convention, 1981 (No. 155) and Recommendation, 1981 (No. 164);*
- *Protocol of 2002 (recording and notification of occupational accidents and diseases) to the Occupational Safety and Health Convention, 2002;*
- *Occupational Health Services Convention, 1985 (No. 161) and Recommendation, 1985 (No. 171);*
- *Asbestos Convention, 1986 (No. 162) and Recommendation, 1986 (No.172);*
- *Chemicals Convention, 1990 (No. 170) and Recommendation, 1990 (No. 177);*
- *Night Work Convention, 1990 (No. 171) and Recommendation, 1990 (No. 178);*
- *Maternity Protection Convention, 2000 (No. 183) and Recommendation, 2002 (No. 191);*
- *List of Occupational Diseases Recommendation, 2002 (No. 194).*

Per quanto concerne, invece, i codici contenenti indicazioni rilevanti nel campo della demolizione navale, possono essere richiamati i seguenti strumenti:

- *Safety and health in shipbuilding and ship repairing, 1974;*

- *Protection of workers against noise and vibration in the working environment, 1977;*
- *Occupational safety and health in the iron and steel industry, 1983;*
- *Safety in the use of asbestos, 1984;*
- *Safety, health and working conditions in the transfer of technology to developing countries, 1988;*
- *Safety in the use of chemicals at work, 1993;*
- *Accident prevention on board ship at sea and in port (2nd edition), 1996;*
- *Management of alcohol and drug-related issues in the workplace, 1996;*
- *Recording and notification of occupational accidents and diseases, 1996;*
- *Protection of workers' personal data, 1997;*
- *Safety and health in dock work, 1997;*
- *Ambient factors in the workplace, 2001;*
- *Safety in the use of synthetic vitreous fibre insulation wools (glass wool, rock wool, slag wool), 2001;*
- *HIV/AIDS and the world of work, 2001;*
- *Safety and health in the non-ferrous metals industries, 2003*.

Nel loro complesso, i suddetti strumenti rappresentano un insieme di definizioni, principi, obblighi, doveri e diritti, nonché direttive tecniche, che riflettono appieno la posizione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro su numerosissimi aspetti relativi alla sicurezza e salute sul lavoro, che non possono non essere presi in considerazione in un segmento così delicato quale quello della demolizione navale.

2.3 Il "Joint Working Group on Ship Scrapping"

In considerazione dei numerosi punti di contatto sopra delineati tra le tre principali Organizzazioni Internazionali interessate al problema della demolizione navale, a partire dall'anno 2005 è stato istituito il "*Joint ILO/IMO/BC Working Group on Ship Scrapping*", su espresso mandato delle competenti strutture organizzative[220].

Compito principale del gruppo di lavoro è quello di agire quale agile piattaforma per la consultazione, il coordinamento e la cooperazione in merito ai programmi di

[220] Si fa riferimento alle decisioni adottate nel corso della 51ª sessione del Marine Environment Protection Committee (MEPC) dell'IMO, del 7° Meeting della Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea (COP 7) e della 291ª sessione dell'Assemblea dell'ILO, relativamente alla costituzione del citato gruppo di lavoro.

lavoro ed alle linee di attività dell'I.L.O., dell'I.M.O. e della Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea sulle tematiche connesse con la demolizione navale. Il gruppo non possiede una vera e propria autonomia decisionale, in quanto le raccomandazioni formulate in tale consesso per assurgere a decisioni definitive necessitano di essere presentate ed approvate dalle competenti strutture delle varie organizzazioni, in base alle rispettive regole di funzionamento. In ogni caso, la cooperazione tra le organizzazioni è strumentale ed essenziale nell'ottica della costruzione di un approccio coerente a livello internazionale, al fine di migliorare realmente la protezione della salute umana e dell'ambiente presso le *ship recycling facilities*, anche per poter individuare e disporre delle risorse economiche adatte per raggiungere tali obiettivi.

In particolare, al gruppo sono stati affidati i seguenti compiti:

- prendere in esame i programmi di lavoro delle tre organizzazioni con l'obiettivo di evitare duplicazioni di attività e sovrapposizioni di responsabilità e competenze, identificando contestualmente eventuali ulteriori necessità;
- facilitare lo scambio di visioni tra le tre organizzazioni per assicurare un approccio coordinato a tutti gli aspetti rilevanti nel campo della demolizione navale;
- mettere in atto una comparazione delle linee guida adottate dai tre organismi nell'ottica di identificare lacune, sovrapposizioni ed ambiguità;
- elaborare meccanismi per la promozione congiunta dell'implementazione delle stesse linee guida sulla demolizione navale, nonché monitorare i progressi delle attività tecniche organizzate congiuntamente.

Allo stato attuale, il *Working Group* ha svolto tre sessioni, due nell'anno 2005 ed una nell'anno 2008; le attività del gruppo hanno subito un rallentamento a seguito della formalizzazione della Convenzione IMO, in quanto la stessa necessita di approfondita analisi da parte di tutti i soggetti coinvolti.

La prima sessione si è tenuta presso la sede di Londra dell'I.M.O., tra il 15 ed il 17 febbraio 2005. Il principale argomento di discussione in tale preliminare consesso, oltre all'adozione delle regole di funzionamento dell'assemblea congiunta così formata, si incentrò sulla necessità di una immediata analisi comparativa tra i diversi strumenti adottati dalle Organizzazioni internazionali rappresentate, anche al fine di fornire un contributo di supporto ai lavori frattanto messi in atto dal MEPC per lo sviluppo della bozza di convenzione internazionale; a tal fine, fu creato un ristretto gruppo di lavoro

ulteriore, presieduto dal rappresentante del Regno Unito. La natura interlocutoria del predetto primo consesso è ulteriormente testimoniata dalla constatazione che la seconda sessione venne fissata nel corso dello stesso anno 2005, e precisamente nel periodo compreso tra il 12 ed il 14 dicembre, presso gli uffici dell'Organizzazione delle Nazioni Unite in Ginevra. In considerazione pertanto del breve lasso di tempo a disposizione per la comparazione delle linee guida tecniche, si optò per focalizzare l'attenzione principalmente sugli aspetti chiave delle linee guida stesse, al fine di identificare sia gli ambiti di consenso, che i vuoti di disciplina nonché gli eventuali contrasti. Il lavoro, poi formalizzato nel *report* finale della seconda sessione, appare di estremo interesse per le finalità del presente elaborato, in particolar modo perché risulta essere una posizione ufficiale di esperti internazionali in materia, in grado di individuare gli argomenti principali da curare nel campo della demolizione navale e di costituire un utile riepilogo delle previsioni di maggior rilevanza. In ogni caso, l'analisi perviene alla conclusione che non si rilevano significativi conflitti tra le tre linee guida, che tra l'altro contengono frequenti riferimenti incrociati; in particolare, comune è la prescrizione relativa all'istituzione del già descritto *Green Passport* e della sua rilevanza nel contesto di uno *ship recycling plan*, mentre un argomento di divergenza è rappresentato dalle diverse applicazioni del "consenso informato" tra gli stati di bandiera, i proprietari, le strutture di demolizione e gli stati in cui avvengono le operazioni di smantellamento. Infine, l'applicazione del principio dell'*Environmentally Sound Management* (ESM) contenuto nella Convenzione di Basilea appare limitare gli aspetti pratici delle restanti previsioni delle altre due linee guida.

Volendo delineare sommariamente l'analisi svolta, sono stati individuati undici elementi chiave:

1. *Green Passport*: non vengono rilevate sostanziali discrepanze tra le tre linee guida relativamente allo sviluppo di un inventario relativo ai materiali pericolosi presenti a bordo della nave, sebbene si noti come le linee guida ILO prevedano unicamente l'indicazione di quelle utilizzate nella costruzione della nave, mentre gli strumenti IMO e BC estendono il loro raggio d'azione anche ai rifiuti presenti a bordo, in particolare quelli prodotti dall'esercizio operativo della nave e quelli stivati nei depositi;
2. *Ship Recycling Plan/ Certificate for Dismantling/ Environmental Management Plan*: i tre documenti (rispettivamente delineati dalle linee guida IMO, ILO e BC) hanno sostanzialmente gli stessi elementi, pur essendo chiamati con diverse

denominazioni. Viene infatti richiesto al cantiere di implementare un programma di salute e sicurezza sul posto di lavoro, che sia presente un *Green Passport* che accompagni la nave verso la demolizione, che venga rimossa la maggior quantità possibile di rifiuti prima dell'inizio delle operazioni di smantellamento, e che venga attentamente monitorato e controllato il rispetto della salute e sicurezza dei lavoratori nonché la tutela dell'ambiente;

3. *lista dei materiali pericolosi presenti a bordo della nave*: l'individuazione delle sostanze da considerare pericolose qualora presenti a bordo della nave è affidata a diverse fonti: l'IMO fa riferimento alle sostanze indicate dall'IMDG Code[221], dalla Convenzione di Basilea o da altre autorità internazionali; la Convenzione di Basilea ha invece elaborato una sua propria lista. Appare pertanto opportuno la definizione di un unico elenco comune nel cui far confluire tutte le sostanze che necessitano di un trattamento particolare;
4. *sicurezza e salute sul lavoro (OSH – occupational safety and health)*: nonostante vari richiami alla salute e sicurezza sul lavoro, con anche specifici rinvii alle linee guida ILO, il documento dell'IMO non cura tali aspetti nel dettaglio; parimenti, le linee guida BC affermano chiaramente che non prendono in considerazione la sicurezza e salute del luogo di lavoro, rimandando direttamente alle decisioni assunte in sede ILO. È pertanto intuitivo concludere che la documentazione adottata dall'Organizzazione del Lavoro sia la guida maggiormente completa su tale materia, in grado di coprire tutti i profili connessi con l'esigenza di tutelare i lavoratori nell'espletamento della loro attività: in essa viene sancita la principale responsabilità in capo al cantiere di demolizione, ossia quella di proteggere i propri lavoratori. Vengono così identificati gli obblighi generali del datore di lavoro: identificazione e periodica valutazione dei pericoli e dei rischi; implementazione di misure preventive e protettive; rispetto delle convenzioni internazionali, dei codici di condotta e delle leggi nazionali. Tutti gli aspetti OSH dovrebbero essere integrati all'interno di un piano di demolizione della nave che è "*ship-specific*", ossia pensato e dedicato esclusivamente all'unità che si va materialmente a smantellare. Il gruppo di lavoro sottolinea l'opportunità di integrare un documento siffatto all'interno dello *ship*

[221] In base alla decisione del *Maritime Safety Committee* dell'IMO del maggio 2002, il codice IMDG (*International Maritime Dangerous Goods Code*) costituisce il riferimento obbligatorio per tutti i trasporti marittimi internazionali di merci pericolose. Con la pubblicazione, sul supplemento ordinario n.123 alla Gazzetta Ufficiale n.163 del 15 luglio 2005, del DPR 6 giugno 2005, n. 134, il Codice IMDG è divenuto il riferimento normativo obbligato anche per i trasporti marittimi nazionali.

recycling plan delineato dall'IMO, al fine di unificare tutte le previsioni necessarie in un singolo elaborato;

5. *Environmentally Sound Management presso la ship scrapping facility*: le line guida adottate nel contesto della Convenzione di Basilea statuiscono con fermezza che devono essere attuati determinati processi, procedure e pratiche per assicurare l'*Environmentally Sound Management* (ESM) presso i cantieri di demolizione; essi riguardano 5 aspetti principali: 1) lo sviluppo di una politica relativa all'ESM; 2) l'identificazione degli obiettivi; 3) lo sviluppo e l'implementazione di un *Environmental Management Plan* (EMP); 4) lo sviluppo di controlli operativi e la messa in atto di procedure; 5) la creazione di strumenti per verificare la conformità e prendere eventuali azioni correttive se necessario. Considerato che un'affermazione come quella appena delineata non appare suscettibile di deroghe o soluzioni alternative, il gruppo di lavoro sostiene la necessità di chiarire la compatibilità con il sistema ESM qualora vengano messe in atto le previsioni delle altre linee guida;
6. *Best practice/good practice per un cantiere di demolizione*: vengono analizzate in questo punto tutta una serie di previsioni, contenute principalmente nelle linee guida IMO e BC, inerenti procedure da mettere in atto al fine di raggiungere una migliore gestione delle attività di demolizione;
7. *Impianto di demolizione soddisfacente*: per attenersi alle disposizioni impartite dall'IMO, una *ship recycling facility* deve possedere la capacità di recuperare i materiali che tratta in maniera coerente con la legislazione nazionale e con le convenzioni internazionali applicabili, comprese quelle adottate dall'ILO e la Convenzione di Basilea. L'autorità competente dello stato in cui avviene la demolizione deve verificare tale capacità e fornire i dati relativi ai proprietari di navi. Sia le linee guida BC che quelle ILO contengono previsioni relative alla progettazione ed alla organizzazione funzionale di un cantiere di demolizione ideale;
8. *Consenso informato*: come già accennato, tale punto risulta quello di maggior incompatibilità tra i diversi strumenti in esame. Infatti, le linee guida IMO prevedono che il proprietario della nave, dopo aver selezionato un impianto di demolizione, debba informare l'autorità competente dello stato in cui tale struttura è situata; tale approccio non è equiparabile al consenso preventivo scritto della Convenzione di Basilea, che coinvolge sia lo stato d'esportazione che lo stato in cui è prevista avvenire a demolizione (e l'eventuale/i paese/i di transito), mentre le linee guida ILO non trattano direttamente tali aspetti. La procedura prevista dalla

Convenzione di Basilea assume inoltre che le comunicazioni tra tutte le parti coinvolte continuino nel corso del processo di demolizione per permettere a tutti i soggetti di verificare che tutte le normative nazionali e internazionali sono costantemente osservate. Emerge pertanto in tutta la sua evidenza la differenza tra le previsioni dell'IMO e quelle BC;

9. *Responsabilità del proprietario della nave*: vengono sostanzialmente delineate dalle linee guida IMO, che prevedono che il proprietario si assicuri che il cantiere di demolizione sia in grado di gestire i materiali pericolosi e smaltirli appropriatamente, che sia presente una sufficiente quantità di dispositivi di protezione individuale adeguati, che il cantiere curi le operazioni condotte sulle nave, in particolare per quanto concerne la prevenzione dalla creazione di atmosfere pericolose, e che sia istituito un programma relativo alla sicurezza e salute del lavoro, con debito spazio dedicato alla formazione del personale. Simili requisiti vengono posti dallo strumento dell'ILO, ma apparentemente in modo più generico. Lo strumento tecnico dell'IMO osserva inoltre che se, a seguito di attività di verifica da parte del proprietario presso il cantiere di demolizione, viene rilevato che lo stesso non possiede idonee capacità per la gestione delle sostanze nocive o dei rifiuti in conformità con le normative applicabili, lo stesso proprietario debba adoperarsi per far sì che la preventiva rimozione dei predetti materiali avvenga presso un'altra struttura;
10. *Responsabilità dello Stato di bandiera*: le linee guida IMO stabiliscono che lo Stato di bandiera sia responsabile per le operazioni lungo tutto il ciclo di esistenza della nave (compreso il viaggio finale) fino a che la stessa sia destinata a finalità operative. Tale limitazione configge con le previsioni delle linee guida della Convenzione di Basilea, che invece indicano come permanenti le responsabilità del proprietario della nave – e, con esso, dello Stato di bandiera a cui la stessa appartiene – anche nel corso del processo di demolizione. Il gruppo di lavoro, dopo aver sottolineato l'opportunità di raggiungere un punto comune sulle azioni che il proprietario della nave deve prendere per il viaggio finale, introduce anche la questione – che si affronterà nel prosieguo del presente lavoro – dell'individuazione del grado di pulizia preventiva (*prior cleaning*) che deve essere assicurato;
11. *Responsabilità dello Stato di demolizione*: le linee guida IMO e ILO sono sufficientemente chiare riguardo al fatto che lo Stato in cui vengono svolte le operazioni di smantellamento della nave abbia la responsabilità di adottare

normative nazionali che diano applicazione ai tre strumenti in discussione. Inoltre, le autorità nazionali devono condurre revisioni presso i propri impianti per verificare il permanere delle condizioni di idoneità e fornire i risultati di tale attività ispettiva ai proprietari navali.

Come provocazione finale, il gruppo di lavoro fa emergere uno dei punti dolenti della complessa problematica della demolizione navale: constatato che su alcuni punti le posizioni delle tre Organizzazioni Internazionali, ed in particolare solitamente quelle dell'IMO rispetto a quelle della Convezione di Basilea, non sono affatto sovrapponibili o conciliabili, qual è l'elemento di discrimine? In sostanza, l'unità destinata alla demolizione è una nave che segue la normativa IMO oppure è un rifiuto a cui si applicano le previsioni della Convenzione di Basilea? Non viene data una risposta a tale quesito, ma, come si è già detto nei precedenti capitoli, molto spesso un aspetto non esclude necessariamente l'altro, almeno per quanto concerne la normativa internazionale pertinente.

Da ultimo, il *Joint Work Group on Ship Scrapping* ha tenuto la sua terza sessione dal 29 al 31 ottobre 2008 presso gli uffici dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro, a Ginevra; considerato che nel corso di tale assemblea viene dato atto dell'ormai avvenuto perfezionamento della nuova convenzione internazionale in sede IMO sulla demolizione navale, il consesso ha deciso di sospendere la propria attività di confronto in attesa della definitiva approvazione del testo del predetto strumento internazionale, per concentrarsi maggiormente su numerose iniziative mirate al miglioramento delle condizioni di lavoro ed alle questioni ambientali correlate alla demolizione navale, identificando nel contempo delle *best practices*.

Partendo dall'assunto che, nei tre anni precedenti al *meeting* in questione, il 97 per cento di tutto il tonnellaggio navale era stato smantellato in soli cinque Paesi, si è osservato che, qualora tali Paesi ratificassero la Convenzione IMO, virtualmente la quasi totalità delle navi commerciali superiori alle 500 tonnellate sarebbero regolate dalle norme concordate in sede internazionale; per questo motivo, la cooperazione tecnica – uno degli obiettivi, come già detto, del *JWG* – assume una rilevanza fondamentale, in particolare a favore degli Stati in cui avviene la maggior parte delle demolizioni, che necessitano di notevole assistenza tecnica per avviarsi verso il rispetto della normativa internazionale, attraverso la realizzazione di iniziative formative per il personale e di condivisione delle capacità di costruire e sviluppare la legislazione nazionale per l'attuazione di politiche a sostegno della salute e sicurezza sul lavoro e del

rispetto dell'ambiente. I Segretariati delle tre organizzazioni hanno così collaborato intensivamente per la definizione del "*Global Programme for Sustainable Ship Recycling*"[222], ovvero una serie di attività dedicate alla promozione ed all'applicazione delle linee guida adottate presso i tre organismi nei Paesi in cui maggiormente ne viene avvertita la necessità.

I lavori del *"Joint Working Group on Ship Scrapping"* si sono conclusi con un accenno alla necessità di stabilire delle misure provvisorie in attesa dell'entrata in vigore della "*Ship Recycling Convention*", al fine di non vanificare gli sforzi messi in atto dalle Organizzazioni Internazionali coinvolte e di non compromettere ulteriormente la salute e la sicurezza dei lavoratori nonché il sistema ambientale, pur nella consapevolezza che l'adozione di tali misure non potrà che avvenire su base volontaria.

3. L'impegno europeo

La strategia marittima dell'Unione Europea è affermata nel cd. "Libro verde sulla politica marittima"[223]: obiettivo prioritario dell'iniziativa europea è quello di sviluppare una visione condivisa delle prospettive di crescita armonica e globale delle attività economiche e di ricerca legate al mare, al fine di definire scelte europee che tengano conto delle dinamiche mondiali, puntando a rilanciare un settore vivace e sostenibile, in grado di competere in un'economia globalizzata.

Al centro delle priorità dell'UE vi è lo sviluppo sostenibile in funzione del rafforzamento della crescita economica e del benessere sociale, nel rispetto della protezione ambientale. Si tratta di una nuova visione politica capace di garantire una gestione dei mari basata su una conoscenza approfondita dei fenomeni, in grado di bilanciare correttamente sostenibilità ambientale, traffici e commercio[224].

---

[222] Contemporaneamente, l'I.M.O., nell'anno 2006, ha provveduto ad istituire, nell'ambito dei *Multi-donor Trust Fund* (*MDTF's*) – strumenti creati per incoraggiare i contributi mirati su tematiche specifiche ed utilizzati per sostenere specifici programmi tecnici di cooperazione – l' "*International Ship Recycling Trust (ISRT) Fund*", per lo sviluppo e la realizzazione di attività di cooperazione tecnica direttamente connesse con il miglioramento della capacità di riciclaggio delle navi sicuro ed ecologico da parte dei paesi in via di sviluppo, fornendo così un meccanismo finanziario a sostegno delle iniziative nazionali relative a questioni giuridiche, amministrative e operative.

[223] Libro verde della Commissione – "Verso la futura politica marittima dell'Unione: oceani e mari nella visione europea" – COM (2006) 275 del 7 giugno 2006, il quale ha aperto una consultazione di un anno sulla politica marittima europea, le cui conclusioni sono delineate nella COM (2007) 574 del 10 ottobre 2007.

[224] Pujia E.M., *La nuova politica marittima integrata,* in *Protecta*, p. 137, 2009.

Pur inserendosi in tale contesto, l'attenzione dell'Unione Europea per il corretto smantellamento delle navi emerge già da alcune interrogazioni scritte[225] presentate alla Commissione da parte di parlamentari europei, in genere appartenenti ai gruppi dei Verdi europei, nell'anno 1999 e 2003, contemporaneamente pertanto all'emersione del problema della demolizione navale a livello internazionale. In tali documenti viene sommariamente delineata l'inaccettabilità dal punto di vista sociale ed ambientale delle attività di smantellamento delle navi messe in atto nei Paesi del Sud-Est Asiatico, e viene chiesto un forte intervento europeo in tale contesto. La Commissione concordò sul fatto che le condizioni nelle quali le navi venivano demolite nei paesi interessati fossero inaccettabili e creassero gravi problemi alla salute dei lavoratori e all'ambiente e rese noto come si stessero già allora studiando diverse misure per risolvere il problema. D'altra parte, si constatò come tali attività di demolizione fossero importanti per l'economia dei paesi interessati e qualsiasi misura adottata per affrontare il problema ambientale avrebbe dovuto tenere conto anche di tale parametro.

Interessante si dimostra il suggerimento avanzato dai succitati parlamentari di prendere l'iniziativa di elaborare una direttiva analoga a quella concernente i veicoli anche per le navi fuori uso, per far sì che la demolizione delle navi europee venisse effettuata in modo responsabile sotto il profilo ambientale e sociale. L'elemento centrale di una siffatta direttiva viene individuato nella cessione gratuita di una nave a un'impresa che si occupi di demolirla secondo modalità che rispettino l'uomo e l'ambiente, finanziando i costi con una maggiorazione del prezzo delle navi nuove, così da garantire in futuro un riciclaggio adeguato. La risposta della Commissione si dimostrò alquanto interlocutoria, manifestando i propri dubbi in tale fase sul fatto che una siffatta iniziativa potesse costituire un metodo efficiente per risolvere i problemi in questione. Si sottolinea come la navigazione sia una attività di dimensioni planetarie e il problema della demolizione delle navi vecchie sia a sua volta un problema di

[225] Si fa riferimento alle seguenti interrogazioni scritte:
- interrogazione scritta P-0462/99 di P. Skinner del 23 febbraio 1999 – "Esportazione di residui pericolosi con vecchie carrette";
- interrogazione scritta E-0484/99 di J. Lagendijk del 5 marzo 1999 – "Demolizione di navi europee in India";
- interrogazione scritta E-2185/03 di E. Meijer del 30 giugno 2003 – "La demolizione di vecchie navi da parte di lavoratori sottopagati operanti in condizioni pericolose con conseguente fuoriuscita di materiale tossico sulle coste dell'Asia meridionale";
- interrogazione scritta E-2290/03 di A. de Roo del 11 luglio 2003 – "Esportazione e disarmo di navi tossiche".

dimensioni mondiali: eventuali soluzioni non possono non tener conto di tale aspetto internazionale.

Le citate attività di studio messe in atto dalla Commissione trovarono ben presto una forma documentale: il rapporto finale dello studio commissionato intitolato "*Technological and economic feasibility study of ship scrapping in Europe*"[226] vide la luce nel febbraio 2001 e dalle sue conclusioni si possono trarre elementi tuttora validi sul funzionamento del mercato della demolizione navale e sulle lacune dal punto di vista tecnico esistenti nell'area europea ed in quella dei paesi vicini (Europa dell'Est e Russia).

Per quanto concerne i predetti aspetti tecnici ed economici, si notarono, tra le tante, le seguenti criticità:

- non viene considerata praticabile la via di migliorare le strutture esistenti al di fuori dell'Europa per raggiungere la conformità con la normativa comunitaria, ed il concetto di una pre-decontaminazione in Europa (o in altri Stati membri dell'OCSE) al fine di eliminare i pericoli esistenti a bordo non è considerata essere sia economicamente che tecnicamente valida;
- in India si crea un equilibrio economico tra il costo del lavoro di separazione ed il maggior valore di un "puro" flusso di rifiuti. Il livello di separazione realizzabile in India e in altri paesi a bassissimo costo del lavoro non è considerato economicamente sostenibile in Europa e l'assenza di un reale mercato europeo finalizzato al riutilizzo dei componenti separati aggrava ancor di più la situazione;
- l'analisi economica effettuata ha dimostrato che il valore della nave giunta alla fine della propria vita operativa è fortemente dipendente dai costi di separazione e di smantellamento, e che tali costi sono a loro volta influenzati principalmente dal costo del lavoro delle prime attività di demolizione.

In ogni caso, ci si accorse ben presto che anche altre politiche a livello europeo erano in grado di influenzare pesantemente il contributo concreto a tale problematica: nello specifico, nell'ambito della politica comune sulla sicurezza dei mari, a seguito della preoccupazione per alcuni sinistri marittimi causati da petroliere[227] con conseguente inquinamento delle coste, nonché danni provocati alla fauna, alla flora e ad

[226] Det Norske Veritas – Appledore International, *Technological and economic feasibility study of ship scrapping in Europe*, febbraio 2001, pp. 95.

[227] Si fa riferimento al naufragio della petroliera ERIKA al largo delle coste francesi, avvenuto nel dicembre 1999, ed a quello della petroliera PRESTIGE, affondata il 19 novembre 2002 di fronte alle coste spagnole della Galizia.

altre risorse marine, il Parlamento europeo accolse favorevolmente le iniziative della Commissione volte ad anticipare la data di introduzione dell'obbligo del doppio scafo per le petroliere, stabilito a livello internazionale dall'I.M.O.[228], giungendo a definire appositi dispositivi normativi nel contesto dei cd. "pacchetti Erika"[229], tre serie di provvedimenti legislativi finalizzati appunto a rafforzare la sicurezza marittima.

In particolare, il Regolamento (CE) n. 417/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 febbraio 2002 introduce le accennate misure a livello europeo sull'accelerazione della tempistica in materia di ricorso al doppio scafo o di tecnologia equivalente per le petroliere motoscafo; con la modifica a tale norma operata dal Regolamento (CE) n. 1726/2003 del 22 luglio 2003, viene dimostrata la definitiva presa di coscienza dell'influenza di tali misure sulla demolizione navale: infatti, il 7° considerando del regolamento recita testualmente che "*l'accelerazione dell'eliminazione progressiva delle navi monoscafo farà aumentare il numero delle navi da rottamare ed è opportuno assicurare che le operazioni di rottamazione siano effettuate in maniera sicura per l'uomo e l'ambiente*".

Da tale spunto prende vita lo studio svolto per conto della Direzione Generale Energia e Trasporti della Commissione Europea denominato "*Oil Tanker Phase Out and the Ship Scrapping Industry*"[230]. Tale documento contiene un'importante mole di dati ed informazioni sulle caratteristiche presenti e future del fenomeno della demolizione navale, indicando come obiettivo a breve termine all'Unione Europea ed ai suoi Stati membri quello di promuovere le iniziative internazionali volte alla creazione

[228] A seguito dell'incidente della "Exxon Valdez" nel 1989 gli Stati Uniti, ritenendo insufficienti le norme internazionali sulla prevenzione dell'inquinamento da parte delle navi, hanno adottato nel 1990 l' "Oil Pollution Act" (OPA 90). Con questa legge essi hanno imposto unilateralmente l'obbligo del doppio scafo tanto per le petroliere nuove quanto per quelle esistenti, con l'introduzione di limiti di età (a decorrere dal 2005 tra 23 e 30 anni) e fissando termini (2010 e 2015) per il disarmo delle petroliere monoscafo. A seguito del provvedimento unilaterale americano, l'IMO, per non creare squilibri a livello internazionale, ha ritenuto opportuno conformarsi e nel 1992 ha introdotto norme relative al doppio scafo nella Convenzione internazionale sulla prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi (MARPOL), poi emendate nel 2003. La Convenzione impone che tutte le petroliere di portata lorda superiore o pari a 600 tonnellate, consegnate a partire dal luglio 1996, siano costruite con doppio scafo o tecnologia equivalente. Dopo questa data non sono dunque state più costruite petroliere monoscafo. Le petroliere monoscafo a partire da 20 000 tonnellate di portata lorda consegnate anteriormente al 6 luglio 1996 devono essere rese conformi alle norme doppio scafo al massimo all'età di 25 o 30 anni, secondo che siano o no provviste di cisterne di zavorra segregata. L'obiettivo delle cisterne di zavorra segregata è quello di ridurre i rischi di inquinamento da versamenti operativi garantendo che l'acqua di zavorra non entri mai a contatto con gli idrocarburi. Inoltre, se usate a fini protettivi, sono collocate nei punti in cui l'impatto di un incaglio o di una collisione può essere particolarmente grave.

[229] Delineati nelle Comunicazioni della Commissione COM(2000) 142, COM(2000) 802 e COM(2005) 585.

[230] Pubblicato nel giugno 2004, con il sottotitolo "*A study on the implications of the accelerated phase out scheme of single hull tankers proposed by the EU for the world ship scrapping and recycling industry*".

di forme di riciclaggio "verde", sulla considerazione che eventuali regole stabilite a livello europeo avrebbero potuto ovviamente applicarsi solamente nel proprio ambito di giurisdizione, con conseguente scarso impatto sul fenomeno complessivo.

Ormai il clima politico europeo si presentava pertanto maturo per una decisa presa di posizione da parte delle proprie istituzioni: l'audizione del Commissario Europeo per l'Ambiente Stavros Dimas il 25 aprile 2006 di fronte al Parlamento Europeo rappresenta il primo passo ufficiale per un impegno concreto. A seguito di una concisa ma efficace illustrazione delle pratiche esistenti a livello mondiale relative alla demolizione navale, che costituiscono molto spesso una violazione di strumenti internazionali e finanche europei, il Commissario, da un lato, riconosce l'attuale impreparazione dell'Europa dal punto di vista strutturale per far fronte al flusso di navi destinate allo smantellamento, mentre dall'altro si dimostra cosciente del fatto che l'acciaio così riciclato nei paesi del Sud-Est asiatico rappresenta un'importante fonte di materie prime per tali nazioni, in cui inevitabilmente vengono affrontati dagli operatori costi decisamente minori rispetto all'Occidente più industrializzato. Gli aspetti strettamente economici devono essere rispettati, secondo il politico europeo, ma senza tralasciare un livello quantomeno minimo degli standard di tutela ambientale e di sicurezza sociale. Guarda così con assoluto favore ma anche con un sentimento di urgenza alle iniziative internazionali dirette a creare un sistema maggiormente restrittivo, vedendo nel contempo un ruolo attivo dell'Europa, soprattutto nel breve periodo in cui non sarà possibile contare su uno strumento internazionale vincolante. Sono tre le linee di azione secondo Dimas:

- prima di tutto, l'industria dello *shipping* dovrebbe essere in grado di promuovere iniziative volontarie, volte a destinare le navi a fine vita solo verso *facilities* in grado di garantire il rispetto delle linee guida tecniche adottate a livello internazionale;
- secondariamente, gli stessi Stati membri europei dovrebbero porsi da esempio, dimostrando un forte senso di responsabilità nella gestione delle navi di Stato (navi da guerra, ecc.), specialmente anche sulla considerazione che tali unità sarebbero state escluse dall'applicazione della normativa internazionale;
- infine, le istituzioni europee dovrebbero stabilire una strategia comunitaria per le attività di demolizione e di riciclaggio dei materiali recuperabili, provvedendo anche a creare una rete di cantieri di demolizione nel proprio ambito in grado di incontrare la relativa domanda, ma anche impegnarsi nella comunità

internazionale per sostenere lo sforzo delle varie organizzazioni internazionali, intento a creare le giuste condizioni per una corretta demolizione navale in ogni luogo del globo.

Le esigenze di carattere conoscitivo a sostegno delle politiche in elaborazione richiesero il contributo dell'Agenzia tecnica istituita in ambito comunitario per la sicurezza marittima, l'E.M.S.A. (*European Maritime Safety Agency*)[231]; tale collaborazione diede vita a due distinte iniziative:

- una serie di workshop[232], al fine di stimolare lo scambio di idee tra gli esperti dei diversi Stati membri ed i principali *stakeholders*, nonché per migliorare il livello di informazioni sulle pratiche a livello internazionale, per giungere poi ad una comune comprensione di alcuni punti chiave di quella che allora era la bozza della Convenzione Internazionale IMO sulla demolizione navale;
- un ulteriore studio[233] per approfondire le problematiche ambientali, tecniche, legali ed economiche associate con il fenomeno in questione.

Con il Libro Verde "Per una migliore demolizione delle navi" del 22 maggio 2007[234], l'Unione Europea intese presentare alcune idee nuove sulla demolizione delle navi per proseguire e intensificare il dialogo con gli Stati membri e le parti interessate e preparare così il terreno per gli interventi futuri nel contesto delle politiche dell'UE, compresa la futura politica marittima. Tale impegno viene principalmente finalizzato alla tutela dell'ambiente e della salute umana, senza l'intenzione di riportare artificialmente una parte delle attività commerciali di riciclaggio nell'UE, privando così i paesi dell'Asia meridionale dell'importante fonte di reddito a cui già precedentemente si accennava. Al contrario, riconoscendo il vantaggio comparativo in termini di costi, ormai strutturale, di questi paesi, l'obiettivo ultimo dell'UE viene fissato nel garantire che in tutto il mondo si rispettino norme minime in materia di ambiente, salute e sicurezza.

La Commissione, in considerazione dei molteplici aspetti del problema, individua alcune soluzioni per colmare o almeno ridurre le lacune e migliorare così la gestione delle attività di demolizione delle navi. Si tratta di soluzioni che non si escludono a vicenda, ma che, al contrario, si integrano e sostengono reciprocamente:

[231] Istituita con Regolamento (CE) n. 1406/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2002.
[232] Tenutisi in data 21-22 settembre 2006 e 24 aprile 2007.
[233] Pubblicato nel giugno 2007 con il titolo "*Ship dismantling and Pre-cleaning of Ships*".
[234] COM(2007) 269.

- miglior rispetto della normativa UE sulle spedizioni di rifiuti. Anche se la mobilità delle navi rende relativamente agevole eludere il divieto di esportazione, sarebbe possibile migliorare il rispetto della normativa applicabile, almeno per le imbarcazioni e le compagnie di navigazione che operano regolarmente nelle acque europee. A tal fine servono:
  - maggiori controlli da parte delle autorità portuali e responsabili della spedizione dei rifiuti presso i porti europei, in particolare nei confronti delle navi più vecchie (con oltre 25 anni) o per le quali emergono altre indicazioni che possano far pensare ad una possibile demolizione;
  - eventualmente, ulteriori orientamenti da parte della Commissione e degli Stati membri per quanto riguarda la definizione di "rifiuto" e di "rifiuto pericoloso" in relazione alle navi e un elenco degli impianti di riciclaggio conformi alle norme di sana gestione ambientale e sicuri per i lavoratori;
  - cooperazione e scambio di informazioni più sistematici tra Stati membri e tra questi e la Commissione, compresi l'impiego di database e comunicati stampa per individuare le navi potenzialmente destinate alla rottamazione e seguirne il percorso fino agli impianti di demolizione;
  - maggiore cooperazione con alcuni paesi terzi, soprattutto gli Stati che provvedono al riciclaggio e gli Stati di transito (come l'Egitto per le navi da demolire che attraversano il Canale di Suez);
  - una politica più incentrata sulle navi da guerra, le altre navi di Stato e le imbarcazioni commerciali che operano regolarmente nelle acque dell'UE (ad esempio i traghetti).

    Secondo la Commissione, il rischio che l'attività marittima in Europa possa essere limitata da un'applicazione più rigida del regolamento in parola non è molto elevato, a condizione che l'UE rimanga un mercato redditizio ed interessante sotto il profilo economico. Più realistico è invece il rischio che armatori irresponsabili, non europei, soggetti ai controlli, possano abbandonare le loro imbarcazioni nei porti dell'UE con la conseguenza che, alla fine, sarebbero i contribuenti a dover pagare i costi di uno smaltimento adeguato. Questo tipo di problematica può essere affrontato solo con un'applicazione più efficiente delle norme marittime in generale;

- soluzioni internazionali. Per creare parità di condizioni a livello mondiale servono norme internazionali vincolanti, che dovrebbero introdurre un vero cambiamento nelle attuali pratiche di demolizione ponendo fine ai frequenti episodi di inquinamento del suolo e delle acque e tutelando i lavoratori contro gli incidenti e la contaminazione. L'IMO viene individuata come la sede più adatta per trattare questo problema su scala planetaria, e contemporaneamente si afferma come sia opportuno che la Comunità nel suo complesso punti a diventare parte di questa convenzione dell'IMO e rafforzare il suo ruolo in seno all'IMO. Dopo l'adozione della convenzione e delle relative linee guida, queste dovranno essere recepite nel diritto comunitario perché solo così possono essere vincolanti per le navi battenti bandiera di uno Stato dell'UE e per le navi che entrano nelle acque dell'UE. Ciò è già avvenuto con altre convenzioni dell'IMO, come quella sul controllo dei sistemi antivegetativi nocivi sulle navi (convenzione AFS), che è stata trasposta nel diritto comunitario con il regolamento (CE) n. 782/2003. La strategia di istituire norme UE sulla base di strumenti giuridici internazionali è, per il momento, il fondamento delle azioni dell'UE nel settore dei trasporti marittimi, che consente di tener conto delle specificità dei trasporti marittimi internazionali;
- potenziare la capacità di demolizione dell'UE;
- assistenza tecnica e trasferimento di tecnologie e di buone prassi agli Stati che si occupano del riciclaggio;
- incentivare le iniziative volontarie: quando una nave diventa un rifiuto al termine della vita utile il proprietario, cioè la persona che in genere ha anche preso la decisione di inviare la nave alla rottamazione e dunque è il "produttore" del rifiuto, è il soggetto più indicato per garantire che lo smaltimento o il recupero avvengano in condizioni di sicurezza e di compatibilità ambientale. Gli accordi volontari sottoscritti dai proprietari delle navi, dalle relative associazioni e dai loro clienti sono potenzialmente la soluzione più semplice e rapida per modificare le pratiche a terra;
- finanziamenti per la demolizione delle navi. Un sistema di finanziamento sostenibile potrebbe essere organizzato su base volontaria, in particolare con l'impegno dell'industria marittima; vista però la forte concorrenza esistente sul mercato, sembra più efficace istituire tale sistema sotto forma di elemento obbligatorio nell'ambito del nuovo regime internazionale sulla demolizione delle

navi. L'IMO dovrebbe essere pertanto l'organizzazione meglio posizionata per gestire tale fondo, che potrebbe ricalcare i fondi già esistenti per l'inquinamento da idrocarburi previsti dalla convenzione MARPOL.

In conclusione, il Libro Verde presenta un'immagine esaustiva della problematica e dei possibili contributi alla ricerca di una soluzione. Secondo la Commissione, l'obiettivo cruciale dovrà di volta in volta essere la tutela dell'ambiente e della salute umana, di modo che i problemi non vengano scaricati su altri paesi; l'interrogativo a cui fornire risposta riguarda peraltro il *modus operandi*, ovvero il modo in cui raggiungere tale obiettivo: la Commissione è consapevole che gli sforzi di un singolo Stato membro o dell'Unione da sola non potranno essere sufficienti. Essendo comunque un documento di consultazione, il Libro Verde non definisce un programma ma propone una serie di opzioni progettate per intensificare il dialogo con gli Stati membri e gli *stakeholders*, al fine di predisporre una successiva azione.

La reazione del Parlamento europeo al Libro verde presentato dalla Commissione, contenuta nella Risoluzione del 21 maggio 2008[235], si dimostra veemente, giungendo, prima di tutto, a definire una necessaria posizione morale da parte dell'istituzione rappresentativa dell'Europa, che dichiara come sia "eticamente inaccettabile" permettere il perdurare di situazioni connesse con la demolizione delle navi che offendono la dignità umana e distruggono l'ambiente ed accettare in tal modo che sia pregiudicata la salute di migliaia di lavoratori in Estremo Oriente; d'altra parte, riconosce che anche l'Unione europea è in parte responsabile degli attuali problemi sociali e ambientali nel settore della demolizione delle navi. Sostiene pertanto la necessità di un'azione concreta e immediata da parte dell'Unione europea, in cooperazione con l'IMO, per bloccare la pratica del *dumping* sociale e ambientale, dovuta all'esistenza di incentivi economici, e trovare una soluzione sostenibile su scala mondiale, sottolineando inoltre come tale iniziativa abbia almeno dieci anni di ritardo.

L'impulso del Parlamento non si limita però al solo sdegno morale, ma indica alle altre istituzioni europee ed agli Stati membri concreti obiettivi da perseguire, tra i quali:

- chiede alla Commissione di elaborare i necessari orientamenti e meccanismi in modo da considerare "rifiuto" qualsiasi nave che sia destinata alla rottamazione, che non ottemperi a tutti i requisiti delle convenzioni internazionali e che,

[235] Risoluzione del Parlamento Europeo del 21 maggio 2008 sul Libro Verde su una migliore demolizione delle navi (2007/2279(INI)).

pertanto, non disponga di certificati validi rilasciati dai registri navali riconosciuti dall'Unione europea, al fine di evitare l'elusione del regolamento sulle spedizioni di rifiuti; di esaminare il problema di quando uno Stato membro può essere considerato come "Stato di esportazione" a norma del regolamento sulle spedizioni dei rifiuti e di garantire un ritiro regolare e sicuro dal mercato delle navi che hanno raggiunto il limite di "vita" operativa;

- invita gli Stati membri e la Commissione a dare una migliore applicazione al regolamento sulle spedizioni di rifiuti mediante controlli e ispezioni più severi da parte delle autorità negli Stati membri, allo scopo di consentire agli Stati di approdo, agli Stati di bandiera e agli Stati con giurisdizione sugli armatori (i generatori di rifiuti) di dichiarare una nave come "destinata alla rottamazione" e pertanto rifiuto, a prescindere dal fatto che la nave sia o non sia ancora operativa;
- sostiene le iniziative a livello internazionale per giungere a norme minime vincolanti per il riciclaggio delle navi e promuovere l'istituzione di impianti puliti di riciclaggio tenendo debitamente conto delle condizioni di lavoro e degli aspetti correlati in materia di salute e di sicurezza, in particolare nei cantieri di demolizione dell'Asia meridionale, in modo da proteggere i lavoratori e l'ambiente dalle conseguenze negative dei rifiuti pericolosi e delle pratiche di lavoro rischiose;
- chiede alla Commissione di stilare e aggiornare un elenco delle navi addette alla navigazione marittima che presumibilmente tra alcuni anni dovranno essere demolite e di prevedere meccanismi per cui tali navi siano considerate come "navi in situazione di pre-rifiuto", per le quali occorra elaborare un piano di smaltimento prima che vengano vendute per la rottamazione; le autorità portuali devono avere la facoltà di identificare le navi a fine ciclo di vita e utilizzare questo elenco in modo da concentrare maggiormente l'attenzione dei controlli su tali navi potenzialmente destinate alla rottamazione;
- raccomanda vivamente che gli sforzi dell'Unione europea si prefiggano di salvaguardare norme minime che assicurino la massima protezione dell'ambiente, della salute e della sicurezza e che comprendano in particolare norme per la progettazione e la costruzione di navi, il loro funzionamento, la preparazione delle navi per il riciclaggio, il funzionamento degli impianti di

riciclaggio delle navi e l'istituzione di un meccanismo appropriato di controllo per il riciclaggio delle navi, che preveda obblighi di certificazione e notifica;

- invita la Commissione a presentare una proposta di regolamento sulla progettazione e la costruzione delle navi, il loro funzionamento durante l'intero ciclo di vita e la loro idoneità al riciclaggio, la gestione degli impianti per il riciclaggio delle navi e l'introduzione di un adeguato meccanismo di applicazione per quanto riguarda il riciclaggio delle navi, corredato di obblighi in materia di certificazione e informazione;
- chiede vivamente che siano adottate immediate misure a sostegno dello sviluppo di una demolizione navale e di una pre-decontaminazione concorrenziale e pulita nell'Unione europea; chiede a questo proposito agli Stati membri di esigere con urgenza una pre-decontaminazione e un riciclaggio pulito di tutte le navi, comprese le navi da guerra, di proprietà statale, demolendole in modo rispettoso dell'ambiente in impianti dell'Unione europea, il che dovrebbe avvenire attraverso gare pubbliche con norme rigorose in materia di aggiudicazione, nel pieno rispetto del regolamento sulle spedizioni di rifiuti;
- ritiene che il principio "chi inquina paga" e il principio della responsabilità estesa del produttore debbano essere ampiamente applicati per risolvere questa problematica;
- esprime il parere che il gestore/armatore sia sempre responsabile di eventuali effetti negativi della demolizione sui lavoratori, la salute pubblica o l'ambiente, a prescindere dal luogo in cui avviene la rottamazione (all'interno o al di fuori dell'Unione europea);
- si compiace della proposta di creare un fondo per la demolizione delle navi e invita la Commissione e gli Stati membri a perseguire con determinazione l'obiettivo dell'instaurazione di un siffatto fondo simultaneamente a livello dell'IMO e dell'Unione europea.

In definitiva, la posizione del Parlamento europeo vede un ruolo trainante per l'Unione europea, volto ad incentivare un'azione globale, con il chiaro obiettivo di porre termine gradualmente alle correnti prassi di smantellamento delle navi nell'Asia meridionale, nonché puntare all'adozione e all'attuazione di una convenzione internazionale che fissi le norme ambientali e sociali per tutte le parti interessate.

Sulla scorta di tali suggestioni e del processo di consultazione che ha seguito la pubblicazione del Libro verde, la Commissione ha adottato la "Strategia per una migliore demolizione delle navi"[236]. La comunicazione, indirizzata al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, ha la funzione di promuovere il dibattito e aprire la strada alla proposta legislativa che comincerà il suo iter dall'adozione della convenzione sul riciclaggio delle navi; essa pertanto non contiene proposte legislative concrete, delineando invece una serie di misure volte a migliorare le condizioni di demolizione il più rapidamente possibile, anche nel periodo transitorio prima dell'entrata in vigore della convenzione dell'IMO. In base alla strategia, la Commissione dovrebbe esaminare la fattibilità di una serie di opzioni per contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Convenzione.

Tale comunicazione è accompagnata da una valutazione d'impatto che analizza l'impatto ambientale, sociale ed economico delle misure previste[237].

---

[236] Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 19 novembre 2008, intitolata «Strategia dell'Unione europea per una migliore demolizione delle navi» [COM(2008) 767 def. – Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].

[237] Per raggiungere gli obiettivi prefissati, vengono prese in esame quattro opzioni: 1) prosecuzione delle attività UE al livello attuale come "criterio di riferimento" ("*baseline*"), 2) una politica fondata soprattutto sull'azione volontaria degli armatori e degli impianti di riciclaggio, 3) norme per l'attuazione delle disposizioni fondamentali della prossima Convenzione IMO integrate da disposizioni obbligatorie e 4) un approccio politico integrato che combini opportune misure legislative e non legislative.
La **prima opzione** implicherebbe interventi limitati da parte della UE, in quanto si baserebbe essenzialmente sull'attuazione nel lungo termine da parte degli Stati membri della Convenzione IMO sul riciclaggio delle navi. La rinuncia a interventi aggiuntivi a livello della UE significherebbe che, nel breve e medio termine, fino alla completa adozione ed attuazione da parte degli Stati membri del nuovo regime internazionale, le tendenze attuali nel settore delle demolizioni navali proseguirebbero senza alcuna modifica. I problemi legati all'attuazione del regolamento relativo alle spedizioni di rifiuti, in relazione alle navi in disarmo e al loro smantellamento al di fuori delle acque UE, rimarrebbero irrisolti.
La **seconda opzione** propugnerebbe l'adozione di provvedimenti non legislativi atti a favorire l'azione volontaria da parte dell'industria marittima, ad es., spingendo le compagnie marittime ad utilizzare esclusivamente impianti di demolizione delle navi sicuri e compatibili con l'ambiente. Tale opzione privilegia gli incentivi positivi a una rigida applicazione del regolamento CE relativo alle spedizioni di rifiuti.
Con la **terza opzione**, gli elementi fondamentali della futura Convenzione sul riciclaggio delle navi (requisiti in materia di esame e certificazione delle navi, requisiti essenziali per gli impianti di riciclaggio e norme in materia di comunicazioni e segnalazioni) sarebbero recepiti e integrati ove necessario per colmare le lacune esistenti. Oltre all'attuazione, potrebbero essere previste ulteriori misure per estendere le norme future della Convenzione alle navi di proprietà degli Stati membri, per imporre che le navi che battono bandiera UE siano demolite unicamente presso impianti controllati e certificati e per compilare un elenco di navi pronte per la rottamazione al fine di migliorare il sistema di controllo del regolamento relativo alle spedizioni di rifiuti in materia di navi. In questo contesto sono esaminate anche altre possibili azioni – ulteriori divieti di presenza di materiali pericolosi a bordo delle navi, obblighi più stringenti di bonifica preventiva o il divieto di tirare a secco le navi. L'opzione comprenderebbe altre misure (documenti orientativi, progetti IMPEL-TFS, procedimenti di infrazione, collaborazione con paesi terzi) per assicurare la migliore attuazione possibile della normativa sulle spedizioni di rifiuti attualmente in vigore in relazione alle navi da demolire.
La **quarta opzione** combina in un approccio politico integrato alcune delle norme previste dall'opzione 3 con talune azioni di supporto previste dall'opzione 2. Essa prevede di attuare, in via prioritaria, elementi

L'obiettivo generale della strategia UE per la demolizione delle navi è di garantire che le navi con un forte legame con l'UE in termine di bandiera o di proprietà siano smantellate solo in impianti sicuri e compatibili con l'ambiente in tutto il mondo, conformemente con il progetto di convenzione sul riciclaggio delle navi. I due principali obiettivi sono quindi: evitare, conformemente al regolamento CE sulle spedizioni di rifiuti, l'esportazione di navi in disuso pericolose dall'UE ai paesi in via di sviluppo e ridurre in modo significativo e sostenibile gli impatti negativi della demolizione delle navi sull'ambiente e sulla salute, in particolare nei paesi dell'Asia meridionale, senza creare oneri economici superflui.

A tale scopo si individuano come fondamentali anche i seguenti obiettivi operativi:

- fornire l'incoraggiamento e gli orientamenti necessari per l'attuazione della normativa comunitaria sulle spedizioni di rifiuti alle navi in disuso;
- adoperarsi per il recepimento efficace e tempestivo nell'UE della convenzione internazionale sul riciclaggio delle navi;
- valutare la necessità e le alternative possibili per integrare la convenzione sul riciclaggio delle navi con le misure necessarie per far fronte agli impatti negativi della demolizione delle navi che non sono trattati nella convenzione e promuoverne l'efficacia a livello pratico.

Le misure proposte per raggiungere i suddetti scopi possono essere così sintetizzate:

- avviare i preparativi per introdurre misure sugli elementi chiave della futura convenzione dell'IMO, in particolare in relazione ai controlli, ai certificati e all'inventario dei materiali pericolosi a bordo delle navi;

---

fondamentali della Convenzione sul riciclaggio delle navi, in particolare in relazione ai controlli e ai certificati navali, ai requisiti fondamentali per gli impianti di riciclaggio e alle norme di notifica e comunicazione. L'approccio in parola conterrebbe inoltre norme sulla demolizione ecologica di navi da guerra e altre navi di Stato e sugli impianti di demolizione certificati, oltre a un elenco delle navi da rottamare. Le azioni di supporto sarebbero costituite da una gamma di misure non legislative, quali una campagna di impegno su base volontaria, la razionalizzazione degli aiuti all'industria marittima, i programmi di certificazione e riconoscimento e l'assistenza tecnica ai paesi in via di sviluppo, ma non sussidi per la demolizione delle navi nella UE.
La conclusione è che la quarta opzione (approccio politico integrato) sia quella preferibile, essendo l'unica in grado di garantire contemporaneamente un impatto ambientale, sociale ed economico positivo sia nel breve che nel medio e nel lungo termine. Questa opzione garantirebbe un elevato livello di conformità con la normativa sulle spedizioni dei rifiuti e una significativa riduzione nei prossimi anni degli impatti negativi della demolizione delle navi sulla salute dell'uomo e sull'ambiente, in particolare nei paesi dell'Asia meridionale, senza costituire un onere eccessivo per i contribuenti della UE.

- promuovere interventi del comparto industriale, su base volontaria, mediante varie misure, quali l'istituzione di un riconoscimento per le attività esemplari di riciclaggio «verde», la pubblicazione di linee guida e la redazione di una lista di impianti di demolizione navale «ecologici»[238];
- fornire assistenza tecnica e sostegno ai paesi in via di sviluppo per programmi di formazione nel settore della sicurezza e dello sviluppo di infrastrutture di base per la tutela dell'ambiente e della salute;
- migliorare l'applicazione delle norme attuali in materia di spedizioni di rifiuti intensificando i controlli nei porti europei, rafforzando la cooperazione e lo scambio di informazioni fra le autorità europee, e preparando una lista delle navi da rottamare[239];
- sviluppare un sistema di audit e di certificazione degli impianti di riciclaggio delle navi a livello mondiale[240] e valutare come le navi dell'UE possano essere incoraggiate a utilizzare tale sistema;
- far sì che le navi da guerra e altre imbarcazioni di Stato, escluse dal campo d'applicazione della convenzione, siano soggette a norme comunitarie destinate ad assicurare una loro demolizione «pulita»;
- istituire un sistema di finanziamento internazionale obbligatorio per la demolizione «pulita» delle navi.

La Commissione non può che concludere che, se l'obiettivo di garantire una demolizione sicura ed eco-compatibile delle navi europee deve essere raggiunto entro il 2015, si rende necessaria una politica integrata. Le norme per attuare gli elementi chiave della prevista convenzione sul riciclaggio delle navi e, qualora necessario, la possibilità di integrarla, saranno accompagnate da misure volte a incoraggiare gli interventi volontari da parte del settore dell'industria navale nel periodo transitorio e a migliorare il rispetto della normativa vigente sulle spedizioni di rifiuti in relazione alle navi. La Commissione propone di iniziare a elaborare norme sul riciclaggio delle navi che recepiscano i requisiti essenziali della convenzione relativamente alle navi (controlli,

[238] Per uno studio sulla fattibilità di un tale intervento, vedasi "*The feasibility of a list of "green and safe" ship dismantling facilities and of a list of ships likely to go for dismantling*", commissionato dalla Direzione Generale per l'Ambiente della Commissione Europea e pubblicato nel gennaio 2010.
[239] Vedasi nota precedente.
[240] Approfondite informazioni possono essere ritrovate nello studio redatto dall'*European Maritime Safety Agency* (EMSA) dal titolo "*Study on the Certification of Ship Recycling Facilities*", del settembre 2008.

certificati, inventario dei materiali pericolosi) e agli impianti di riciclaggio, nonché gli obblighi di notifica e di comunicazione delle informazioni.

Il settore del trasporto marittimo possiede i mezzi e, alla luce del principio "chi inquina paga", la responsabilità di migliorare le pratiche di demolizione delle navi nel periodo transitorio fino all'entrata in vigore del nuovo regime internazionale. Al fine di favorire un'azione rapida, la Commissione propone di promuovere interventi volontari mediante una serie di misure tra cui campagne pubbliche, assegnazione di riconoscimenti e linee guida destinate agli armatori. Anche l'assistenza tecnica ai paesi in via di sviluppo per il miglioramento delle infrastrutture può svolgere un ruolo importante ma dipenderà dalla volontà di cooperazione dei paesi che si occupano del riciclaggio. D'altro canto, un miglior rispetto della normativa vigente sulle spedizioni di rifiuti, abbinata a maggiori orientamenti e a una cooperazione multilaterale più intensa, possono contribuire al processo di transizione e limitare gli effetti negativi previsti.

Il Parlamento Europeo, con risoluzione del 26 marzo 2009, nel ribadire la validità di quanto sostenuto nel proprio precedente intervento del maggio 2008, giudica favorevolmente la strategia dell'Unione europea per una migliore demolizione delle navi; sottolinea tuttavia che la Commissione deve andare rapidamente oltre gli studi di fattibilità e intraprendere pienamente un'azione che garantisca l'effettiva applicazione del regolamento sulle spedizioni di rifiuti; una posizione similare viene tenuta anche dal Consiglio, nel corso del 2968° incontro in materia ambientale del 21 ottobre 2009, e dal Comitato economico e sociale europeo nel suo Parere del 17 novembre 2009.

Peraltro, il Consiglio dell'Unione Europea nelle proprie conclusioni invita la Commissione a garantire che tutte le proposte legislative siano pienamente valutate in relazione ai loro costi economici, sociali e ambientali, tenendo conto, tra l'altro, dell'impatto della recessione economica mondiale e della competitività della flotta europea e delle altre attività europee correlate, per far sì che l'intervento europeo non crei squilibri e svantaggi per l'economia comunitaria. In tale contesto si situano pertanto ulteriori studi commissionati dalla Commissione[241], nonché la comunicazione COM(2010) 88, con cui la Commissione assolve all'incombenza di analizzare la

[241] Si vuol fare riferimento ai seguenti documenti:
- "*Study in relation to options for new initiatives regarding dismantling of ships*", pubblicato nell'agosto 2009;
- "*Support to the impact assessment of a new legislative proposal on ship dismantling*", pubblicato nel dicembre 2009.

Si rimanda ad essi per un'approfondita analisi della fattibilità delle politiche europee in tema di demolizione navale.

relazione tra la convenzione IMO di Hong Kong per un riciclaggio delle navi sicuro e compatibile con l'ambiente, la convenzione di Basilea ed il regolamento UE relativo alle spedizioni di rifiuti, al fine di garantire la complementarietà e la coerenza tra le diverse disposizioni giuridiche in materia di riciclaggio delle navi.

Come già accennato nel terzo capitolo, la Commissione sottolinea come sia necessario attendere la valutazione a livello internazionale intesa ad accertare se la convenzione di Hong Kong stabilisca un livello di controllo e di applicazione equivalente a quello previsto dalla convenzione di Basilea. L'UE, da parte sua, dovrebbe contribuire a questo dibattito internazionale sul livello equivalente di controllo e intraprendere le azioni che si riveleranno necessarie. I singoli Stati membri vengono caldamente incoraggiati a ratificare la convenzione di Hong Kong in via prioritaria, in modo da facilitarne l'entrata in vigore quanto prima e da determinare un cambiamento reale e concreto. In ogni caso, tuttavia, gli Stati membri restano tenuti ad adempiere agli obblighi giuridici derivanti dalla convenzione di Basilea e dal regolamento UE relativo alle spedizioni di rifiuti

In una seconda fase, alla luce delle summenzionate decisioni della conferenza delle parti, la Commissione potrà esaminare la possibilità di presentare opportune proposte legislative, comprese misure intese ad attuare la convenzione di Hong Kong. Prima di presentare – a livello UE – qualsivoglia proposta di atto legislativo o di modifica di atto legislativo, sarà necessario in ogni caso valutarne l'impatto ambientale, economico e sociale.

4. La demolizione navale in Italia

Prima dell'emersione del dibattito a livello europeo relativo alle problematiche ambientali e sociali legate alla demolizione, anche in Italia i concetti di riciclaggio delle navi sicuro e compatibile dal punto di vista ambientale non venivano apertamente specificati e delineati nella normativa di settore, ma rimanevano ad esclusivo appannaggio della legislazione ambientale generale applicabile a tutte le attività industriali che prevedono la produzione di rifiuti.

Ad esempio, la legge n. 51 del 14 marzo 2001, al fine di prevenire gli incidenti in mare o di limitare le conseguenze dei sinistri marittimi nei quali siano coinvolte navi cisterna, promuove, tra l'altro, l'uso di navi cisterna a basso impatto ambientale e dotate dei più elevati standard di sicurezza ed istituisce un contributo per la demolizione del

naviglio obsoleto, senza peraltro preoccuparsi delle modalità in cui tali attività di smantellamento sarebbero state messe in atto. Anche la legge n. 13 del 9 gennaio 2006 adotta un criterio simile, recando disposizioni per promuovere l'ammodernamento della flotta, con particolare riferimento alle unità navali destinate al servizio di trasporto pubblico locale. Proprio per queste, la disposizione del comma 1046 dell'art. 1 della Legge 27 dicembre 2006 n. 296 (legge finanziaria per l'anno 2007), sostituendo l'art. 4 della stessa L. 13/2006, inserisce per la prima volta nel contesto normativo italiano il riferimento agli strumenti internazionali destinati alla tutela specifica della sicurezza e dei profili ambientali, legando l'attribuzione dei benefici economici al rispetto di criteri fissati con decreto "*in conformità con la normativa comunitaria e internazionale vigente in materia di sicurezza e di tutela ambientale, e con le linee guida dell'IMO in materia di demolizione delle navi A. 962 (23) e di sviluppo del Piano di demolizione delle navi (MEPC Circ. 419 del 12 novembre 2004)*".

In attuazione di tale disposizione, il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 23 dicembre 2009[242] richiama nel proprio preambolo tutta la normativa attualmente esistente a livello internazionale ed europeo in materia di demolizione navale, compresa la Convenzione di Basilea ed il regolamento europeo in materia di spedizioni di rifiuti, nonché accennando alla necessità di rispettare i predetti dettami anche nelle more della ratifica della Convenzione internazionale sulla sicurezza e compatibilità ambientale delle attività di demolizione delle unità navali siglata ad Hong Kong nel maggio 2009. Dal punto di vista tecnico, pertanto, le attività di demolizione, per poter accedere ai finanziamenti pubblici, avrebbero dovuto svolgersi in un cantiere sito nel territorio nazionale o di un Paese aderente all'OCSE, in conformità con la normativa comunitaria ed internazionale vigente in materia di sicurezza e di tutela ambientale, e con le linee guida dell'IMO in materia di demolizione delle navi A. 962 (23) e di sviluppo del Piano di demolizione delle navi (MEPC Circ. 4l9 del 12 novembre 2004). Inoltre, nei casi di demolizione all'estero, sarebbe stato necessario presentare copia conforme del modulo di notifica autorizzato dalle autorità competenti ai sensi del regolamento (CE) n. 1013/2006 e, al termine dello smantellamento, copia del certificato di avvenuto corretto recupero o smaltimento di cui allo stesso regolamento.

[242] Modificato con D.M. 14 ottobre 2010.

Con i suddetti strumenti normativi l'Italia, pertanto, ha dato dimostrazione dell'intenzione di implementare l'orientamento comunitario che vuole che i propri Stati membri diano un forte segnale agli operatori del settore, spingendosi ad applicare gli *standard* internazionali anche nei confronti di quelle unità navali che rimarrebbero escluse dal campo di applicazione delle disposizioni definite dall'IMO.

5. Altre esperienze nazionali

5.1 Regno Unito

Il governo britannico ha dovuto affrontare la questione del riciclaggio delle navi nel 2003, quando il Dipartimento per i Trasporti Marittimi degli Stati Uniti (MARAD) scelse di smantellare tredici delle proprie unità obsolete presso il cantiere Teesside, nella città di Hartlepool, così che le autorità pubbliche locali si trovarono a mettere alla prova lo stato delle autorizzazioni detenute dalla *facility*.

Sulla scorta di tale esperienza, e per dare risposte alla preoccupazione per la mancanza di un quadro normativo globale per garantire che le navi a fine vita siano riciclate in conformità con standard ambientali, di salute e di sicurezza accettabili, il Dipartimento per l'Ambiente, l'Alimentazione e gli affari rurali del Regno Unito (UK Defra) ha pubblicato nel febbraio 2007 la propria strategia per il riciclaggio delle navi[243].

Gli obiettivi principali della strategia sono i seguenti:

- sviluppare un approccio strategico al riciclaggio di navi che battono bandiera britannica, al fine di renderlo coerente con gli impegni nazionali ed internazionali in tema di sviluppo sostenibile. La strategia pertanto prevede una politica interna per lo smantellamento delle navi di proprietà statale, stabilisce rilevanti controlli sulla produzione di rifiuti, formula raccomandazioni per i proprietari e gli operatori di navi battenti bandiera britannica e rende nota la posizione del Regno Unito per i negoziati internazionali sulla demolizione navale;

[243] Defra, "*UK ship recycling strategy*", febbraio 2007, disponibile sul sito www.defra.gov.uk, unitamente ad una panoramica dei requisiti tecnici e normativi per gestire impianti di riciclaggio delle navi nel Regno Unito ("*Overview of ship recycling in the UK – Guidance*") ed una valutazione d'impatto della stessa strategia ("*UK ship recycling strategy – final Regulatory Impact Assessment*").

.

- supportare, attraverso la predisposizione delle linee guida annesse, lo sviluppo delle capacità strutturali in ambito nazionale per lo smantellamento di imbarcazioni a fine vita in modo ecologicamente corretto.

Il punto di vista dell'amministrazione britannica è che la legislazione esistente sui rifiuti copra le attività di demolizione navale a prescindere dal fatto che la nave salpi con propulsione propria o sia rimorchiata. Inoltre, richiede che ogni nave spedita per demolizione dal Regno Unito venga riciclata in un cantiere che operi in accordo con gli standard di una corretta demolizione dal punto di vista ambientale, nel rispetto delle disposizioni comunitarie sulle spedizioni di rifiuti.

5.2 Stati Uniti

L'Agenzia per la Protezione Ambientale degli Stati Uniti (US EPA) ha sviluppato un insieme di linee guida per le attività di rottamazione navale nell'ambito statunitense. Le linee guida, denominate "*A Guide for Ship Scrappers: Tips for Regulatory Compliance*" e pubblicate nell'estate 2000, sono uno strumento di assistenza per consentire agli operatori di agire in conformità con la legislazione federale applicabile, fornendo una panoramica dei principali requisiti in materia ambientale e di salute e sicurezza dei lavoratori.

5.3 Cina

L'Amministrazione di Stato per la Protezione dell'Ambiente (SEPA) ha pubblicato un manuale tecnico sulla prevenzione dall'inquinamento derivante dalla demolizione navale; inoltre, lo stesso ente ha iniziato a lavorare ad una registrazione delle *ship scrapping facilities* cinesi, con l'obiettivo di classificarle in base alla loro conformità dal punto di vista ambientale per legare poi la concessione dell'autorizzazione ad operare a tale graduatoria.

Nel 1991 venne invece creata la "*China National Ship Recycling Association*" (CNSA), con la responsabilità di organizzare, gestire, coordinare ed offrire tale servizio, e di assistere la SEPA a rilevare e sorvegliare i problemi di inquinamento scaturenti da tale attività; inoltre, ha realizzato nel giugno 2005 la "*China green ship recycling general regulations*", che introduce la concezione di sicurezza e di protezione ambientale nell'ambito dell'industria della demolizione navale, considerando la

regolamentazione dell'uso della tecnologia e della corretta gestione dei rifiuti come standard di base per le compagnie cinesi che praticano la rottamazione navale.

Nell'autunno del 2006, la CNSA ha portato avanti un progetto inteso all'applicazione della bozza di Convenzione IMO sulla demolizione navale; luogo di realizzazione del progetto è stato il cantiere di demolizione Chang Jiang e ha avuto come oggetto la nave container *Nedlloyd Dubai*. L'obiettivo del progetto era quello di rilevare le differenze esistenti tra gli standard applicati dall'industria cinese e quelli internazionali, e di valutare gli effetti che l'entrata in vigore della Convenzione avrebbe potuto avere sullo stesso settore industriale. Inoltre, vi era l'intenzione di studiare misure preparatorie e di migliorare le condizioni di sicurezza e salute sul lavoro così come la protezione delle componenti ambientali. Da quanto riportato, il progetto ha avuto un buon successo, giungendo a concludere che le operazioni di smantellamento messe in atto erano conformi generalmente alle principali linee guida ed alle disposizioni della Convenzione.

6. Le "*recycling policies*" delle associazioni degli operatori

6.1 International Chamber of Shipping

L'*International Chamber of Shipping* è l'associazione internazionale che riunisce le organizzazioni armatoriali di tutto il mondo. Nel suo contesto, nel febbraio 1999 è stato creato l'*Industry Working Party on Ship Recycling* (IWPSR), con lo specifico intento di rispondere alle crescenti preoccupazioni espresse dai governi, dalle organizzazioni ambientali e dagli stessi soggetti industriali in merito a tre principali aspetti:

1. la posizione nei confronti delle sostanze potenzialmente pericolose esistenti a bordo delle navi cedute per essere demolite;
2. le condizioni di lavoro e le previsioni di sicurezza per i lavoratori nei cantieri di demolizione;
3. i controlli ambientali negli stessi cantieri.

Venne così elaborato e pubblicato nell'agosto 2001 l'"*Industry Code of Practice on Ship Recycling*" (ICPSR), il cui obiettivo principale è incentrato sulla preparazione della nave in vista della demolizione, con una particolare attenzione per i materiali pericolosi presenti a bordo e sulla registrazione e minimizzazione della presenza degli

stessi prima della consegna al cantiere per il successivo smantellamento. A tal fine, l'ICPSR contiene anche un inventario delle sostanze nocive potenzialmente utilizzate nella costruzione delle navi, elenco che in seguito è stato utilizzato anche per la redazione delle linee guida dell'IMO, in precedenza analizzate.

L'ICPSR non ha effetto vincolante nei confronti dei proprietari delle navi, ma le organizzazioni coinvolte nello sviluppo del codice si sono impegnate per incoraggiare il più ampio ricorso all'uso dello stesso nell'ambito delle proprie attività.

A seguito della Convenzione di Hong Kong, l'IWPSR ha poi redatto un documento, denominato "*Transitional Measures for Shipowners Selling Ship for Recycling*" (ottobre 2009), con lo scopo di rendere noti i nuovi standard richiesti dall'IMO e di mantenere aggiornate tali informazioni a favore dei propri membri, nonché per dimostrare che l'industria dello *shipping* accetta le proprie responsabilità per far sì che vengano minimizzate le possibili problematiche nel periodo transitorio prima dell'entrata in vigore della Convenzione e per assicurare, da ultimo, il proprio impegno volto a garantire che il naviglio obsoleto sia smantellato in sicurezza.

6.2 Baltic and International Maritime Council

Il *Baltic and International Maritime Council* (BIMCO) è la principale organizzazione privata di operatori del trasporto marittimo, con i suoi membri che controllano circa il 65% della flotta mercantile mondiale.

Il BIMCO, pur facente parte dell'ICS, ha diffuso nel 2007 la propria *policy* relativa alla demolizione navale: secondo tale orientamento, il riciclaggio delle navi è la modalità maggiormente corretta dal punto di vista ambientale di disfarsi delle unità a fine vita e, se condotta adeguatamente, l'industria della demolizione navale può essere considerata un'industria "verde"; viene poi sostenuta la necessità di supportare l'implementazione delle regole vincolanti fissate a livello internazionale quale migliore soluzione alle questioni scaturenti dalla demolizione navale.

Inoltre, già nel 1987, in concomitanza con una significativa crescita di navi vendute per demolizione, il BIMCO introdusse il primo contratto standard per la vendita di unità da smantellare, denominato SALESCRAP 87, destinato a colmare una lacuna in un ambito commerciale dove non era disponibile un contratto standard generalmente accettato da tutte le parti.

Nonostante fosse considerato un documento ben redatto, riportando i termini contrattuali e le condizioni in maniera chiara e concisa, con il passare del tempo ci si rese conto che il mercato non aveva recepito le potenzialità di detto contratto, relegandone l'uso a casi decisamente marginali. In base a tali risultanze, il *Documentary Committee* del BIMCO, ancora convinto della necessità di predisporre uno strumento chiaramente formulato e bilanciato in grado di regolare i diversi aspetti emergenti dalla vendita di navi a fine vita, decise di mettere in atto una prima revisione del SALESCRAP 87, al fine di renderlo maggiormente attrattivo ed adatto con le reali pratiche di mercato. Una parte della strategia di sviluppo del BIMCO al fine di produrre un contratto in grado di acquisire un ampio consenso internazionale è stata quella di coinvolgere nel dialogo le diverse parti attivamente impegnate in tali traffici commerciali: pertanto, il comitato incaricato della predetta revisione fu integrato con rappresentanti dei proprietari navali, dei *brokers* e dei *cash buyers*, nonché in consultazione con organizzazioni rappresentative dei cantieri di demolizione.

Il punto di partenza fu quello di verificare le possibili cause dell'insuccesso dello SALESCRAP 87: prima di tutto, fu notato come il contratto avesse avuto la reputazione di essere sbilanciato verso gli interessi dei venditori; si diede pertanto specifica attenzione al bilanciamento dei diritti e dei doveri tra venditore ed acquirente. Inoltre, la funzionalità duale del SALESCRAP 87, formulato per essere utilizzato nelle transazioni sia tra il proprietario della nave e gli intermediari che tra il proprietario direttamente con il cantiere di rottamazione, dal punto di vista pratico aveva in realtà inibito il suo ampio utilizzo, essendo considerato troppo complicato in rispetto alla funzione da assolvere. Infine, anche la formattazione del contratto, inusuale per l'industria della demolizione navale, aveva contribuito al scarso ricorso a tale strumento; fu così pensato di evitare l'impatto negativo derivante da un contratto standard di forma sostanzialmente differente da quelli già presenti sul mercato, riprendendo la struttura degli stampati maggiormente diffusi a livello internazionale.

La versione revisionata del SALESCRAP 87 vide pertanto la luce nel novembre 2001, e per differenziarlo pienamente dal suo predecessore venne ribattezzato come DEMOLISHCON. I riferimenti tecnici del contratto vennero ancorati al precedentemente citato "*Industry Code of Practice on Ship Recycling*", e, una volta adottate le linee guida IMO, vennero prontamente modificati per fare rimando a tale strumento tecnico internazionalmente concordato, adottando pertanto un'edizione revisionata dello stesso contratto.

6.3 International Ship Recycling Association (I.S.R.A.)

Una delle novità più recenti dal lato delle associazioni di operatori impegnate nella demolizione navale è quella della costituzione nel 2007 dell'"*International Ship Recycling Association*" (I.S.R.A.), anch'essa volta alla promozione di un migliore riciclaggio del naviglio desueto. L'obiettivo è quello di impegnarsi per un proficuo scambio di idee, conoscenze, esperienze, nuovi sviluppi e tecnologie, al fine di contribuire alla creazione di un'industria globale della demolizione navale in grado di operare con alti standard, sia dal punto di vista ambientale che tecnico. A tale scopo, i membri dell'associazione devono garantire di certificare i propri cantieri secondo le più recenti disposizioni internazionali: questo gruppo infatti è aperto agli operatori delle *recycling facilities* di tutto il mondo, ed attualmente i membri comprendono due siti in Cina, sei in Turchia, un cantiere nei Paesi Bassi e negli Stati Uniti, nonché la "*Ship Breakers Association*" turca.

La regolamentazione dell'associazione insiste fortemente, tra l'altro, sui seguenti punti:

- sicure condizioni di ormeggio dell'unità presso il sito di demolizione;
- barriere protettive circostanti il mezzo da demolire;
- rimozione controllata delle parti smantellate;
- appropriata raccolta e smaltimento dei rifiuti pericolosi;
- garantire l'accesso alla nave ai mezzi di soccorso;
- prevenzione antincendio e predisposizione di misure di risposta alle emergenze;
- utilizzo di dispositivi di protezione individuale;
- addestramento accurato del personale.

Al di là della previsione di requisiti per l'adesione all'associazione stessa, attualmente non risulta che l'I.S.R.A. abbia stabilito sistemi di certificazione a favore dei propri membri.

7. La posizione delle principali Organizzazioni Non Governative

Nonostante la consistente varietà di Organizzazioni Non Governative interessate alle problematiche ambientali, di salute e sicurezza sul lavoro correlate alle modalità con cui vengono smantellate le unità navali obsolete, un rilevante numero di tali

soggetti è riuscito a fare gruppo e a creare una coalizione di organizzazioni, il cui fine è quello di promuovere in tutti i contesti una demolizione navale sicura e compatibile con l'ambiente. Tale coalizione, denominata *NGO Shipbreaking Platform*, è stata creata nel settembre 2005, dopo che un piccolo gruppo di ONG impegnate nella denuncia delle scorrette pratiche di demolizione navale in atto nel mondo si rese conto di quanto fosse necessaria una più larga base di supporto, sia in termini geografici che di orientamento, per affrontare con successo il peso politico dell'industria mondiale dello *shipping*.

Grazie a questo maggiore slancio politico, in parte per merito della stessa *Platform*, la coalizione si è ben presto evoluta dall'essere un organismo essenzialmente europeo al divenire un soggetto globale, comprendendo anche organizzazioni non governative basate nei maggiori paesi di demolizione come India e Bangladesh e venendo riconosciuta ed accreditata presso le Nazioni Unite e l'Unione Europea. Allo stato attuale, la *NGO Shipbreaking Platform* conta diciotto organizzazioni non governative impegnate nel campo ambientale, dei diritti umani e dei diritti del lavoro, distribuite in nove paesi[244].

L'obiettivo complessivo della campagna portata avanti dalla coalizione è quello di prevenire gli abusi sui diritti umani e i pregiudizi ambientali arrecati dal traffico illegale di rifiuti tossici che accompagna il mercato della demolizione navale e che costituisce un flusso significativo dai paesi sviluppati a quelli in via di sviluppo, contribuendo a peggiorare notevolmente le condizioni di vita e di lavoro di quelle popolazioni già duramente provate dal perdurante stato di povertà. Il lavoro messo in atto comprende quindi la ricerca di soluzioni sostenibili a livello mondiale che combinino i principi dei diritti umani, la giustizia ambientale, il principio fondamentale "chi inquina paga" ("*polluter pays*"), la responsabilità del produttore di rifiuti e l'industria pulita. Parallelamente, viene condotta un'intensa attività di denuncia delle condotte scorrette poste in essere dai soggetti che sono coinvolti nel contesto della demolizione navale, anche attraverso la presentazione di rapporti e pubblicazioni divulgative[245].

[244] Tra le principali, si possono ricordare *Basel Action Network* (BAN), *The European Federation for Transport & Environment*, *The International Federation of Human Rights* (FIDH), *Greenpeace*.
[245] Per un elenco delle pubblicazioni edite dalla *NGO Shipbreaking Platform*, si veda l'apposita sezione dedicata nel sito internet ufficiale, *www.shipbreakingplatform.org*.

CAPITOLO V

PROBLEMATICHE E PROSPETTIVE

1. Introduzione

Come già accennato, le misure fondamentali inserite nella Convenzione di Hong Kong sono frutto di laboriosi negoziati tra i diversi portatori di interessi nel campo della demolizione navale, risultando pertanto il risultato di compromessi tra le proposte avanzate a tutela delle posizioni delle parti in causa.

È evidente quindi come alcune iniziative, pur trattate in ambito internazionale sia perché derivanti da altri strumenti internazionali sia perché ritenute opportune per determinati soggetti per il miglioramento del sistema, siano state estromesse dalle considerazioni finali. Non sempre è agevole riconoscere i motivi di tale esclusione, ma appare in ogni caso interessante ai fini dell'approfondimento delle relative questioni accennare alle proposte in parola, sia perché possibile motivo di persistenti contrasti a livello internazionale, sia perché consentono di ampliare ulteriormente la visione della problematica della demolizione navale nel suo complesso.

Si delineeranno pertanto, da un lato, i progetti volti alla creazione di un sistema di finanziamento della demolizione navale, elaborati sia da soggetti internazionali che in ambito comunitario, nel contesto delle soluzioni avanzate dall'Unione Europea per dare il proprio contributo alla discussione a livello globale.

Dall'altra parte, si approfondirà il concetto della pulizia preventiva della nave prima del suo avvio a demolizione, aspetto peculiare che potrebbe diventare determinante per il flusso delle navi da smantellare dirette dai paesi industrializzati a quelli del Terzo Mondo.

2. Il fondo per la demolizione delle navi

L'idea alla base della convenzione sul riciclaggio delle navi è che le disposizioni previste, insieme alle forze di mercato, saranno sufficienti a rendere la demolizione navale un'attività sicura e compatibile con l'ambiente entro pochi anni. In risposta alla possibilità di creare un "fondo per la demolizione delle navi", proposto da numerose voci in ambito internazionale ed europeo, il settore dell'industria navale sostiene che tale fondo e le imposte necessarie per alimentarlo comporterebbero oneri amministrativi

inutili. Secondo le aspettative del settore, il processo di ristrutturazione del mercato previsto dalle nuove norme e standard fornirà i finanziamenti necessari per rendere conformi alla convenzione gli impianti di riciclaggio delle navi in tutto il mondo.

Vi è tuttavia il rischio che le disposizioni di incerta interpretazione sulle norme di riciclaggio (per esempio, l'obbligo generale di prevenzione degli sversamenti e di eliminazione sicura e compatibile con l'ambiente dei materiali pericolosi senza il divieto esplicito di usare il metodo dell'arenamento in quanto tale) e la probabile assenza nella convenzione di sistemi di rilevamento della mancata conformità, non porranno fine alle pratiche di bassa qualità e disincentiveranno gli investimenti.

Qualora dovesse emergere che la futura normativa internazionale e le reazioni degli operatori del mercato non portano ai risultati sperati, sarebbe necessario riconsiderare la possibilità di un sistema di finanziamento che applichi il principio "chi inquina paga", come anche sostenuto dalla Comunità Europea nella propria strategia sulla demolizione navale.

Nonostante alcune suggestioni nell'ambito dei negoziati dell'Organizzazione Marittima Internazionale e del *Joint Working Group*, la proposta più organica a livello internazionale relativa all'istituzione di un fondo a favore della demolizione navale è costituita da uno studio commissionato da Greenpeace, che è stato pubblicato nel febbraio 2005[246]. Tale lavoro è stato poi preso come riferimento dalla Comunità Europea per la sua proposta relativa al finanziamento della demolizione navale[247], arricchito con le indicazioni derivanti dalle peculiari caratteristiche dell'industria marittima europea.

Partendo dalla constatazione che lo smantellamento di navi in maniera responsabile, in presenza delle attuali condizioni di mercato, non può che portare a ridurre il prezzo pagato dai compratori per l'unita alla fine del proprio ciclo di vita operativa o ad aumentare il prezzo che gli stessi riciclatori pretenderebbero dall'industria dell'acciaio per il metallo recuperato, e pertanto a rendere la demolizione navale un'attività non economicamente competitiva, appare chiaro che il demolitore navale possa sopravvivere nel mercato odierno solo con bassi costi operativi che gli garantiscano un certo margine di guadagno. Infatti, il costo della rottamazione dovrebbe

[246] ECORYS, *The Ship Recycling Fund – Financing environmentally sound scrapping and recycling of sea-going ships*, febbraio 2006.
[247] Milieu Ltd. & COWI, *Study in relation to options for new initiatives regarding dismantling of ships – Note on the ship dismantling fund. Pros and cons of the three options*, agosto 2009, studio commissionato dalla Direzione Generale dell'Ambiente della Commissione Europea.

essere in linea con i profitti derivanti dalle parti e dalle componenti riciclate; se tali costi divengono eccessivi, la demolizione diviene un'attività non redditizia e pertanto cessa di esistere oppure le procedure "pulite" non possono più essere sostenute dagli operatori. In alternativa, potrebbe addebitare a carico del proprietario della nave i costi per un servizio addizionale (per esempio, la pulizia preventiva ed il trattamento ecologicamente corretto della nave), ma ciò con ogni evidenza fornirebbe al proprietario un incentivo ulteriore per eludere tale sistema alla ricerca della maggiore remunerazione per la propria unità obsoleta. Da tale ragionamento pratico, gli studi sopra menzionati giungono a concludere come sia essenziale, in particolare nell'attuale momento di stallo in attesa dell'introduzione cogente di metodi di smantellamento più puliti e più sicuri, lo sviluppo di un meccanismo finanziario in grado di garantire l'inserimento dei servizi addizionali richiamati, che spesso nella pratica si rilevano molto più come eccezione che come un fenomeno comune. L'introduzione di tale sistema di finanziamento agevolerebbe, inoltre, una più rapida ed agevole implementazione dell'apparato di disposizioni che sono state definite in ambito internazionale.

Dal momento che uno "*Ship Recycling Fund*" dovrebbe funzionare su base globale, la soluzione più logica lo vedrebbe instaurato sotto l'egida di un'organizzazione delle Nazioni Unite, come ad esempio l'I.M.O. in cooperazione con l'I.L.O. e l'U.N.E.P. (per gli aspetti relativi alla Convezione di Basilea). D'altra parte, le difficoltà ed i contrasti emersi a livello internazionale hanno spinto le istituzioni europee a prevedere un eventuale fondo costituito in ambito comunitario, quantomeno in un primo momento, con la potenziale successiva estensione dello stesso nel contesto internazionale.

Prima di affrontare specificamente le proposte relative alla strutturazione del meccanismo finanziario in parola, appare necessario accennare brevemente a quelli che si stima possano essere i principali costi legati ad una corretta ed ecologica demolizione navale.

Possono essere individuati i seguenti principali elementi costitutivi del costo totale:

- costi legati alla rimozione dei componenti strutturali utilizzati nella costruzione della nave, che richiedono un trattamento speciale;
- costi per la rimozione dei rifiuti prodotti dall'attività operativa della nave, che vengono generati prima che l'unità venga consegnata per la rottamazione;

- costi per incrementare le capacità dei cantieri navali di demolizione al fine di condurre le attività di riciclaggio secondo le modalità richieste, anche per quanto concerne il trattamento dei rifiuti generati dall'attività stessa di demolizione.

Considerato che ogni singola nave contiene in diversa misura materiali che possono essere ritenuti tossici o pericolosi, risulta impossibile determinare specificamente i costi relativi alla rimozione di tutti gli elementi, che rimangono strettamente connessi alla singola attività di demolizione. È peraltro possibile stimare il costo complessivo delle operazioni, che naturalmente si rivela maggiormente generico ma in ogni caso in grado di fornire utili indicazioni per definire l'ammontare globale annualmente generato dall'industria marittima.

Uno studio condotto negli Stati Uniti alla fine degli anni '90[248] fornisce alcune informazioni relative allo smantellamento di 111 unità da guerra della Marina statunitense: i dati mostrano come per lo svolgimento di tali attività fu necessario un esborso totale di 145 milioni di dollari per la preparazione delle navi in vista del loro sicuro riciclaggio; di questi, 110 milioni vennero impiegati per la rimozione e lo smaltimento dei componenti strutturali (in particolare gli isolanti termici), ossia un milione di dollari per nave. Lo studio di Greenpeace richiama poi un esempio più recente, relativo ad un proprietario navale che ha deciso di effettuare le operazioni di *pre-cleaning* delle proprie navi prima dell'obbligatorietà di tale misura. In tale occasione, il cantiere ha pagato al proprietario un prezzo normale di mercato per la rottamazione in sé, mentre lo stesso armatore ha provveduto alle spese relative alle operazioni di pulizia in parola, che sono state svolte sotto la supervisione di propri rappresentanti fino al soddisfacimento delle proprie esigenze. In tal caso, i costi della pulizia preventiva si sono aggirati nell'ordine di grandezza di 20-40 dollari per ldt nel complesso, comprendendo quindi sia gli elementi strutturali che le altre parti da rimuovere. Utilizzando lo stesso parametro alla base del precedente esempio americano, ci si sarebbe trovati a considerare un costo di 15-30 dollari per ldt per la rimozione dei componenti strutturali. Considerato che la dimensione delle navi in parola (tutte navi portacontenitori) variava da 20.000 a 29.000 ldt, ciò significa che ci si è dovuti confrontare con costi di rimozione all'interno di un campo di variabilità tra 300.000 e 870.000 dollari per nave. Questi dati si riferiscono peraltro alla demolizione navale

[248] US Ship Scrapping Interagency Panel, *Report of the Interagency Panel on Ship Scrapping*, aprile 1998.

effettuata in Cina: si stima che lo svolgimento delle stesse attività nell'Europa Occidentale porterebbe ad un aggravio di costi pari a circa 3-4 volte, a causa delle marcate differenze in tema di costo della forza lavoro e di normative ambientali e di lavoro maggiormente stringenti.

Per quanto concerne la rimozione dei rifiuti di natura operativa, le modalità di messa in opera di tale attività risultano maggiormente chiare e dirette e, come intuibile dai precedenti esempi, essa rappresenta un costo inferiore rispetto al trattamento delle parti strutturali della nave. I relativi dati possono essere ottenuti da quelle attività che vengono svolte per la preparazione delle navi nel corso delle "normali" attività di riparazione da effettuarsi nel corso della vita operativa, in quanto richiedono anch'esse la pulizia delle cisterne e l'eliminazione dai locali e dagli spazi delle nave di atmosfere pericolose o esplosive ("*gas-freeing*"), a cui vanno aggiunti i costi per la rimozione dei rifiuti provenienti dalla sala macchine, idraulici, ecc.. Le stime per le navi portacontenitori prima considerate portano ad un ammontare pari a 5-10 dollari per ldt, quindi approssimativamente un terzo del costo totale della pulizia preventiva, così come nell'esempio rappresentato relativo alle unità militari statunitensi (circa il 25% della somma totale); per altri tipi di navi (ad esempio, quelle che trasportano carichi liquidi alla rinfusa), tali costi sono probabilmente destinati ad incidere maggiormente nel complesso.

Come già accennato nel corso della presente trattazione, i principali cantieri di demolizione navale che operano attualmente non sono in generale in grado di rispettare i requisiti del "*safe recycling*": lo smantellamento viene operato solitamente su spiagge o su altre tipologie di terreni in contesti in cui l'inquinamento è molto difficile da controllare. Allo stato attuale, nessuna di queste strutture è attrezzata con una *reception facility* in grado di ricevere le acque di sentina e di risulta o altri tipi di rifiuti, che invece dovrebbero essere poi previste come conseguenza dell'impianto normativo internazionale. I costi fissi sono generalmente legati alla forza lavoro, e pertanto pochi cantieri dispongono di infrastrutture materiali; inoltre, dovrebbe essere implementato il *know-how* relativo alla trattazione dei materiali pericolosi. Tutte queste considerazioni portano a concludere come siano necessari forti investimenti nel campo dell'industria della demolizione navale prima che le procedure ecologiche possano essere messe effettivamente in atto, il cui valore è difficilmente stimabile.

In ogni caso, le informazioni attualmente disponibili portano a concludere che la corretta rottamazione navale possa condurre, secondo una valutazione prudente, ad un

aggravio di costi per nave tra 10 e 40 dollari per ldt, con potenziali aumenti per navi che presentano maggiori difficoltà di rimozione dei materiali presenti a bordo (ad esempio, navi portarinfuse liquide, navi frigorifere, ecc.); tali stime ovviamente considerano attività di pulizia preventiva presso impianti situati in Asia, poiché, come detto, nei paesi occidentali i costi sono destinati a lievitare, ed inoltre non tengono conto degli eventuali investimenti negli impianti stessi. In definitiva, per poter individuare un ammontare a cui fare riferimento per la definizione di un meccanismo finanziario relativo alla demolizione navale, dovrà considerarsi un importo oscillante tra 25 e 50 dollari per ldt.

Fatte queste doverose premesse, diviene di fondamentale importanza l'individuazione della struttura del meccanismo finanziario appropriato per raggiungere gli scopi più sopra delineati. In sostanza, gli studi in parola considerano tre diverse tipologie di fondi:

- fondi di dotazione, che investono i propri capitali ed utilizzano solamente le entrate provenienti da tali investimenti per il finanziamento delle proprie attività;
- fondi di ammortamento, che sono designati per erogare il proprio intero capitale e le entrate relative agli investimenti effettuati dopo un determinato periodo di tempo;
- fondi rotativi, che ricevono risorse su base regolare – per esempio proventi da tassazioni speciali, tributi o oneri vari – per ripianare o aumentare il capitale originario del fondo e per fornire una fonte continua di denaro per attività specifiche.

Considerato che i primi due tipi di sistemi necessitano di un cospicuo investimento iniziale di capitale (ad esempio attraverso una sovvenzione *una tantum* o prestiti da parte degli Stati), il fondo rotativo appare come la soluzione preferibile, soprattutto nel contesto europeo in cui vige il principio "chi inquina paga" ("*polluter pays*") e dove pertanto si presuppone l'imposizione di oneri a carico dei proprietari.

Peraltro, un fondo può sempre essere combinato con altre fonti di finanziamento: per esempio, gli investimenti necessari per l'implementazione della corretta gestione ambientale della demolizione navale presso i cantieri di lavoro potrebbe essere anche finanziata (o co-finanziata) attraverso donazioni di assistenza sia bilaterali che multilaterali (come quelle provenienti dalla Banca Mondiale).

Scelta così la tipologia preferibile, il passo successivo è costituito dall'individuazione delle modalità di finanziamento del fondo stesso: ciò può essere

garantito attraverso l'aumento della contribuzione durante la fase di costruzione oppure nel corso della vita operativa delle navi.

L'imposizione di oneri economici a livello del momento della costruzione delle navi è comparabile al sistema europeo relativo ai veicoli fuori uso[249], anche se in tale contesto non si è ritenuta necessaria l'istituzione di un fondo specifico; il proprietario navale dovrebbe così essere incentivato a scegliere una nave costruita secondo standard ambientali elevati. Un tale sistema sarebbe anche abbastanza semplice da gestire, in quanto l'esborso della somma prevista potrebbe essere collegato con la prima registrazione della nave (ad esempio per l'attribuzione dell'*I.M.O. number*[250]); tali caratteristiche rappresentano un indubbio vantaggio, soprattutto per la creazione di un fondo a livello globale.

La principale controindicazione di un sistema di tal genere è però individuabile nella constatazione che nel mercato attuale l'imposizione di un onere economico ai soli proprietari di navi nuove porrebbe costoro in una situazione di svantaggio dal punto di vista della competitività rispetto ai proprietari di navi esistenti, ed inoltre il fatto che tali entrate proverrebbero unicamente dalle nuove costruzioni e non dalla generalità del naviglio mondiale comporterebbe necessariamente di dover mantenere il livello del tributo molto più alto rispetto ad una contribuzione generalizzata. La distorsione della concorrenza potrebbe essere addirittura maggiore se un tale sistema fosse previsto unicamente a livello regionale, ad esempio nel contesto dell'Unione Europea, con i tipici conseguenti fenomeni di evasione attraverso il ricorso al cambio di bandiera delle navi. Peraltro, va anche considerato che la costruzione di una nave presuppone elevati costi e che quindi un possibile addebito per il finanziamento di un fondo destinato alla demolizione navale si risolverebbe in una percentuale davvero ridotta dei costi totali di costruzione.

Accanto alla contribuzione al momento della costruzione, le tasse potrebbero essere imposte nel corso della vita operativa della nave, basandole ad esempio sul tonnellaggio della stessa. L'immediato vantaggio di una simile opzione si individua nella base molto maggiore di soggetti interessati dal finanziamento del fondo stesso,

[249] Direttiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, e successive modifiche.
[250] Il Numero IMO è una sequenza di sette numeri assegnata ad ogni nave al momento della costruzione. Viene utilizzato per identificare univocamente ogni tipo di natante superiore alle 100 tonnellate e provvisto di apparato propulsivo proprio. Il numero IMO è unico e non viene mai riutilizzato per navi di nuova costruzione.

comprendendo sia le navi nuove che quelle esistenti e permettendo una concentrazione più rapida del denaro necessario.

D'altra parte, è facile prevedere una maggiore difficoltà nel controllo di un tale meccanismo; per limitare tale complessità, gli oneri potrebbero essere connessi con le usuali pratiche dello *shipping*, come ad esempio con l'inserimento del tributo all'interno del premio di assicurazione delle navi oppure affidandone l'attuazione agli Stati di bandiera.

Un'ipotesi suggestiva riguarda l'introduzione di un nuovo tipo di assicurazione, una sorta di "assicurazione sulla vita" attraverso la quale recuperare i costi di una corretta ed ecologica demolizione navale, sulla base di apposita certificazione comprovante lo smantellamento adeguato dell'unità obsoleta. Considerato che un tale sistema risulterebbe strettamente correlato al mercato delle assicurazioni, la successiva logica opzione porterebbe a coinvolgere le compagnie assicurative in tale meccanismo, comportando eventualmente una decentralizzazione del fondo, di modo che le compagnie compenserebbero direttamente i proprietari navali dei costi connessi con una demolizione pulita. Ovviamente tale sistema necessiterebbe di una nuova regolamentazione in grado di imporre obbligatoriamente la sottoscrizione di una simile assicurazione per tutti i tipi di nave.

Sempre con riguardo agli oneri a carico delle navi in esercizio, lo studio commissionato dalla Comunità Europea considera anche la possibilità dell'imposizione di tasse su tutte le unità che scalano i porti europei: si tratterebbe tecnicamente di un tributo sui "servizi di trasporto", da pagarsi da parte delle compagnie di navigazione oppure degli eventuali utilizzatori. Un approccio basato sul tonnellaggio della nave si connetterebbe adeguatamente con il principio "chi inquina paga" e potrebbe garantire una fonte stabile di finanziamento ed una rapida accumulazione dei fondi.

Si sottolinea peraltro come l'esazione di tariffe portuali sia un aspetto integrante della gestione di un porto: sarebbe pertanto onere delle amministrazioni portuali la registrazione dei dati sui tonnellaggi movimentati ed il trasferimento delle entrate ricavate all'autorità che gestisce il fondo, a meno che non si individui un passaggio intermedio attraverso l'Autorità centrale dello Stato in cui il porto si trova.

Le principali critiche ad un sistema così organizzato riguardano nuovamente le possibili distorsioni del mercato derivanti da maggiori oneri a carico delle imprese di navigazione presso i porti degli Stati membri della Comunità Europea, in particolare per quelli periferici, ossia più vicini a realtà extracomunitarie in grado di farsi forza su un

apparato impositivo meno gravoso, oppure il potenziale trasferimento del traffico merci ad altre modalità di trasporto. Mentre quest'ultima ipotesi appare fondata solo per tragitti di breve percorrenza, la prima suggestione viene considerata improbabile da parte degli organismi comunitari, poiché in definitiva non ci sono reali alternative ai porti europei nel caso in cui i beni siano destinati all'ingresso nell'Unione Europea.

Considerando in ogni caso che l'obiettivo di un fondo sulla demolizione navale è quello di supportare lo scopo più generale di assicurare che le navi vengano smantellate in modo maggiormente rispettoso dell'ambiente e della sicurezza del lavoro, assumono notevole importanza anche le modalità con cui le somme raccolte vengono poi ridistribuite tra i vari soggetti coinvolti.

Si possono individuare tre forme principali di esborso:

- compensazione per le navi che contribuiscono al fondo, al momento in cui usufruiscono di *facilities* che adottano i criteri del "*environmentally sound recycling*";
- sovvenzioni per gli impianti di demolizione gestiti in conformità con i criteri dettati a livello internazionale o comunitario;
- accordi quadro con un numero limitato di *facilities* certificate ed un sistema "a buoni".

Il primo dei meccanismi sopra delineati implica che il fondo attribuisca una compensazione economica per la demolizione delle navi al fine di coprire le perdite in entrata netta derivanti dallo squilibrio esistente tra cantieri gestiti in maniera ecologicamente corretta rispetto a quelli tradizionali.

Questo tipo di esborso rappresenta sulla carta una modalità sicuramente efficace di raggiungere l'obiettivo, in quanto subordina l'attribuzione del premio unicamente alla presentazione di un certificato attestante una corretta demolizione navale proveniente da un impianto autorizzato in conformità alla normativa vigente. D'altra parte, un sistema del genere può garantire effettività solo se sul mercato esiste un buon numero di strutture in grado di assicurare il possesso dei requisiti richiesti. In ogni caso, è molto probabile che, quando si presenterà domanda sufficiente per una demolizione corretta, l'industria sarà in grado e sarà disposta a mettere in campo la necessaria capacità di demolizione per incontrare la domanda stessa: è un dato di fatto come l'industria della demolizione navale in Asia (ed in particolar modo in Cina) risponda con eccezionale rapidità alle nuove condizioni di mercato.

Per quanto concerne le sovvenzioni agli impianti di demolizione, qualora sia richiesto un grosso investimento per la modifica dei processi lavorativi per garantire una demolizione navale ecologicamente sana, appare necessario fornire ai demolitori navali sussidi per la costruzione delle dovute infrastrutture. In questo caso, potrebbero essere previsti due diversi sistemi di esborso: una sovvenzione anticipata oppure un accordo che richieda un ammontare minimo di contratti di demolizione ad un prezzo garantito. Il primo sistema potrebbe aiutare la costruzione dell'impianto, ma non che quest'ultimo venga effettivamente utilizzato dalle navi. Nel secondo caso, invece, l'accordo farebbe sì che la demolizione "verde" sia garantita con continuità, ed allo stesso tempo permetterebbe alla compagnia di demolizione di ottenere un finanziamento commerciale per gli investimenti basati sulla garanzia. In ogni caso, l'implementazione delle tecnologie volte all'istituzione di un sistema di *environmentally sound recycling* non sembra richiedere investimenti eccessivi presso il sito di demolizione, così che questo tipo di meccanismo di esborso potrebbe essere considerato come meno rilevante per il fondo relativo alla demolizione navale.

La terza forma si basa su un semplice assunto: l'incentivo chiave per un cantiere di demolizione navale per portarlo a sviluppare capacità di demolizione verde è condizionato dall'esistenza di un mercato apprezzabile da parte dell'operatore stesso. Pertanto, si potrebbe completare il sistema di compensazione della prima ipotesi con la creazione di un accordo quadro con un numero ristretto di impianti certificati; tali accordi potrebbero essere affidati in appalto per assicurare che vengano aggiudicati alle *recycling facilities* che mettono in campo le soluzioni più economiche per la demolizione navale ecologicamente corretta. Tutte le navi che si serviranno di tali strutture riceveranno un buono che copra la differenza tra il valore ottenibile presso un cantiere tradizionale e l'impianto certificato, buono che potrà poi portare al rimborso del proprietario da parte del fondo.

In base a tutte le costruzioni sopra formulate, lo studio commissionato dall'Unione Europea effettua una scrematura delle varie ipotesi per individuare la modalità maggiormente consona per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Considerato che i fondi andrebbero raccolti in breve tempo, e che il sistema deve essere basato sul principio "chi inquina paga", si riconosce come il fondo dovrebbe essere strutturato come un fondo rotativo ("*revolving fund*" in inglese), che riceva risorse finanziarie da oneri riscossi su base regolare.

Per quanto concerne le modalità di finanziamento, come visto il primo meccanismo collega il tributo ambientale al momento della costruzione della nave, con il vantaggio di fornire al proprietario un incentivo a scegliere navi maggiormente in linea con i requisiti ambientali; in più, sarebbe abbastanza agevole da amministrare, potendolo così estendere anche in ambito globale. I difetti invece sono legati alla lenta accumulazione dei fondi ed alla probabile distorsione della competizione che potrebbe comportare. Di conseguenza, si sceglie di orientarsi unicamente sul secondo (tasse periodiche sulle navi europee) e sul terzo meccanismo finanziario (tributi sulle navi che scalano i porti europei).

In relazione ai metodi di corresponsione dei contributi ai soggetti beneficiari del fondo, la prima ipotesi (compensazione per le navi che contribuiscono al fondo) è alquanto semplice ed effettiva, di modo che sia garantito lo sfruttamento di una sufficiente capacità di demolizione verde, in esecuzione pertanto dello scopo prefisso. Alcuni *stakeholders* appaiono preferire un sistema in cui gli esborsi siano direttamente collegati ai pagamenti ("*earmarked system*"), ma a causa delle ristrettezze temporali viene indicata come maggiormente percorribile la soluzione solidale, ossia quella in cui le risorse finanziarie vengono accumulate attraverso i pagamenti di tutti i contribuenti ed erogate per la copertura della demolizione navale ecologicamente corretta delle navi più vetuste e maggiormente pericolose per l'ambiente.

In questo modo vengono individuati due scenari tipo:

- il primo (scenario A), in cui il meccanismo finanziario è rappresentato da tasse periodiche alle navi europee e quello di corresponsione dalla compensazione diretta ai proprietari;
- il secondo (scenario B), in cui i finanziamenti vengono ricavati attraverso oneri economici imposti a tutte le navi che scalano porti europei e poi erogati sempre ai proprietari virtuosi che mettono in campo i principi della corretta gestione di una nave "fuori uso", per usare l'acronimo che la normativa europea attribuisce ai veicoli giunti alla fine della loro vita operativa.

A questo punto, lo studio europeo effettua una comparazione tra i due scenari sopra delineati, individuandone i *pro* ed i *contro*, al fine di indicare ai soggetti istituzionali europei quali siano le modalità più adeguate da approfondire ulteriormente per le valutazioni di fattibilità da un punto di vista regolamentare. Vengono pertanto presi in considerazione i seguenti parametri:

- **rilevanza** (*relevance*): tale termine riguarda l'indagine relativa a riconoscere se il fondamento logico di un intervento sia in linea o meno con le priorità e le politiche del soggetto promotore e con le priorità e le esigenze dei destinatari. La domanda che si pone pertanto è relativa a individuare una reale necessità della creazione di un fondo per garantire che le navi con uno stretto legame con l'Unione Europea siano gestite secondo i nuovi requisiti. Lo studio pertanto riconosce come la sfida messa in atto dall'Europa di introdurre requisiti per gli impianti di demolizione verde (come certificazioni e schemi di *audit*) è necessaria in quanto dovuta al fatto che i proprietari navali non hanno alcun incentivo economico al perseguimento delle regole stabilite a livello internazionale, e di conseguenza preferiscono non farlo. Realizzare un fondo che possa compensare le perdite verificate dagli operatori che scelgono la demolizione ecologicamente corretta porta al superamento del *gap* accennato e pertanto al supporto delle norme nel complesso;
- **effettività** (*effectiveness*): ovviamente si vuol fare riferimento al grado di possibilità di realizzazione materiale dell'intervento progettato. Entrambi i meccanismi finanziari sopra delineati applicano il principio fondamentale "chi inquina paga"; per il resto, la scelta tra i due andrebbe svolta sul rilievo di come sia definita concettualmente la responsabilità europea in campo. Sostanzialmente, se essa viene collegata alle navi che battono bandiera di uno degli Stati membri, si dovrebbe optare per il primo scenario, mentre il secondo rafforzerebbe il concetto di una responsabilità dell'Unione Europea da utente di servizi di navigazione globali;
- **efficienza** (*efficiency*): l'efficienza è l'unità di misura di come gli *input* economici (fondi, professionalità, tempo, ecc.) sono convertiti in *output*. La questione investe pertanto due aspetti: quale sia il modo più veloce e più economico per la raccolta delle entrate del fondo e se la modalità di esborso sarà in grado di massimizzare il numero di navi demolite presso impianti certificati.

  Il primo aspetto è connesso quindi con i costi di raccolta delle entrate necessarie al fondo e con il correlato rischio di evasione della tassa. Nel caso in cui la tassa cada sulle navi in ogni modo collegabili con l'Unione Europea, essa dovrebbe essere esatta dallo Stato di bandiera, che potrebbe facilmente raccogliere il dovuto attraverso una semplice verifica dei propri registri. Lo svantaggio

prevedibile di un simile approccio è il rischio di cambio di bandiera finalizzato all'evasione della tassa (cd. "*re-flagging*").

Il tributo invece posto a carico delle navi che scalano i porti europei dovrebbe essere raccolto dalle autorità dello Stato di approdo, magari imponendo la tassa al porto stesso che poi potrebbe rifarsi sulle unità navali. Un modo ovvio di evitare tali costi aggiuntivi potrebbe essere quello di scalare un porto al di fuori dell'Unione Europea, sbarcando le merci per poi trasferirle ad altri modi di trasporto diretti verso l'Europa. D'altra parte, si può notare come esistano pochi scali idonei per un simile espediente, ossia che posseggano un collegamento via terra con l'Europa (per esempio, Istanbul in Turchia, Durazzo in Albania e San Pietroburgo in Russia), ed inoltre gli investimenti necessari per sviluppare sia i porti che i collegamenti stradali e ferroviari per facilitare il trasporto delle merci su larga scala non appaiono economicamente giustificabili. Volendo immaginare un ulteriore scenario, i trasporti diretti all'interno dell'Unione Europea provenienti dal mare potrebbero essere riallocati attraverso un porto *hub* di *transhipment* da, per esempio, Malta ad un porto del Nord Africa, facendo in modo che i costi di un viaggio più lungo siano comunque minori degli oneri aggiuntivi presenti negli Stati Membri dell'Unione. Escludendo gli investimenti in infrastrutture eventualmente necessari per l'organizzazione di tali traffici nei porti, i costi potrebbero aggirarsi intorno allo stesso ordine di grandezza.

Il secondo aspetto dell'efficienza attiene alla questione di come ottimizzare i benefici derivanti dal fondo. Per massimizzare il numero delle navi destinate per demolizione in cantieri navali operanti in modo ecologicamente corretto, il livello della compensazione dovrebbe essere identificato con quello che, ad un determinato momento, bilancia le forze di mercato. Il sussidio dovrebbe essere sufficiente per rendere competitiva la rottamazione verde, e pertanto non dovrebbe essere troppo elevato da rendere gli impianti "verdi" più attrattivi per i proprietari navali: infatti, se il compenso è troppo alto, potrebbe portare ad un ricorso consistente a bandiere europee per usufruire dell'elevato valore della nave giunta a fine vita presso i cantieri certificati, mentre se viene stabilito in maniera troppo esigua, lo smantellamento presso i siti convenzionali in Asia sarebbe destinato a prevalere;

- **impatto** (*impact*): mentre i criteri di effettività ed efficienza sono utilizzati per valutare i possibili risultati in raffronto con gli scopi e gli obiettivi pianificati,

l'impatto cerca di andare oltre tale analisi, includendo gli effetti – negativi, positivi e non intenzionali – da una prospettiva tecnica, economica ed ambientale. In generale, la necessità di investimenti per il miglioramento di una *facility* non comporta alcuna tecnologia avanzata o altri tipi di attrezzature a parte alcune strutture permanenti come edifici, magazzini, impianti di contenimento e di addestramento, mezzi meccanici di sollevamento ed equipaggiamenti per il trasporto, nonché investimenti nella formazione del personale. In ogni caso, sarebbe anche importante la disponibilità di servizi a valle come appropriate discariche o inceneritori. Da un punto di vista economico, è importante analizzare come i finanziamenti ed i meccanismi di esborso possano distorcere il mercato: tributi di natura ambientale su unità battenti bandiera degli Stati membri dell'Unione comportano un vantaggio competitivo a favore delle altre navi, mentre oneri distribuiti sulle unità che scalano i porti europei avrebbero un impatto uniforme su tutte le navi. Relativamente al lato ambientale, si possono prevedere cospicui effetti positivi, ma anche alcuni effetti collaterali negativi, come un dirottamento dei traffici via nave verso altre modalità di trasporto maggiormente inquinanti;

- **sostenibilità** (*sustainability*): la sostenibilità è vista come la possibilità che gli effetti positivi di un fondo sulla demolizione navale possano persistere per un periodo prolungato. Come già detto, le tasse periodiche sono le maggiormente efficaci nel breve periodo e nel periodo provvisorio, quando un consistente numero di navi vetuste e potenzialmente inquinanti necessiteranno di essere smantellate in impianti rispettosi dal punto di vista ambientale. In ogni caso, il sistema rischia di portare all'evasione del tributo, e nel lungo periodo potrebbe essere più operativo un collegamento della tassa alla costruzione della nave, fornendo così un incentivo ai proprietari navali per scegliere una nave che sia conforme agli standard ambientali previsti a livello internazionale.

Al termine della sopra descritta analisi, viene proposto il seguente quadro di sintesi:

++ very positive + positive 0 neutral - negative -- very negative ? impossible to assess	A. Recurrent charge on EU ships	B. Recurrent charge on ships calling at EU ports
Relevance	+	+
Effectiveness	+	+
Efficiency	+	++
Impact - technical		
Impact - economic	-	0
Impact- Environmental	++	+(+)
Sustainability	?	?

Tabella 1 – Comparazione tra gli scenari A e B.

La conclusione a cui giunge lo studio dell'Unione Europea afferma che, se nel contesto europeo si dovesse infine decidere di istituire un fondo sulla demolizione navale per il finanziamento della rottamazione in impianti di demolizione sicuri e conformi alla normativa ambientale, la migliore opzione in termini di fattibilità sarebbe quella di un fondo rotativo basato su tasse periodiche a carico delle navi che scalano i porti europei per operazioni commerciali, fino all'entrata in vigore della Convenzione di Hong Kong. Le compensazioni dovrebbero essere distribuite ai proprietari navali in grado di dimostrare di aver provveduto ad una demolizione in linea con i dettami internazionali e comunitari, nella misura idonea a coprire la perdita in entrate nette esistente tra la rottamazione in impianti certificati e quella nei siti tradizionali di demolizione.

Il fondo rappresenterebbe una misura provvisoria addizionale per rendere effettive le previsioni che l'Unione Europea, come già visto, sta studiando per un'anticipazione in ambito europeo dell'entrata in vigore dei requisiti fissati a livello internazionale, potendo così giocare un ruolo importante nell'assicurare la sicura e corretta demolizione navale delle unità che approcciano in questo periodo la fine della loro vita operativa.

3. La "pre-pulizia" (cd. "*pre-cleaning*")

Come già ampiamente analizzato, nella legislazione internazionale sulle spedizioni di rifiuti è riconosciuto come una nave possa divenire un rifiuto, come definito nell'articolo 2 della Convenzione di Basilea, ed allo stesso tempo possa configurarsi come nave per altre normative di settore, sempre in ambito internazionale[251]. In un contesto maggiormente ristretto, come quello dell'Unione Europea, è stato chiaramente affermato come la definizione di rifiuto si applichi anche alle navi spedite per demolizione[252]: nello specifico, se l'unità contiene considerabili quantità di sostanze pericolose – o meglio, utilizzando le parole del codice GC 030 delle liste di rifiuti allegate al Regolamento europeo sulle spedizioni transfrontaliere di rifiuti, non è stata "adeguatamente vuotata" di materiali pericolosi – deve essere qualificata come un rifiuto pericoloso. Pertanto, l'esportazione di una nave del genere per demolizione da un paese occidentale, ed in particolare dall'Unione Europea, verso una nazione non facente parte dell'O.C.S.E. è proibita dal cd. "*Basel Ban*", imposto in Europa dallo stesso Reg. CE 1013/2006, e qualsiasi attività di smantellamento su tale mezzo deve essere condotta in condizioni sicure e rispettose dell'ambiente in un paese aderente all'O.C.S.E..

Esiste però un'alternativa immediatamente rilevabile: quella di far sì che la nave sia decontaminata (in inglese "*pre-cleaned*") in modo che non costituisca più un pericolo per la salute umana e l'ambiente. Questa interpretazione legale, già intuibile dall'analisi testuale della normativa europea richiamata, è stata confermata anche dal *Conseil d'Etat* francese nel caso della portaerei *Clemenceau*[253]. Si dovrà così procedere alla rimozione di quello che la norma europea definisce come "qualsiasi carico e altri materiali serviti al loro funzionamento [delle navi] che possono essere classificati come sostanze o rifiuti pericolosi". Peraltro, la locuzione "adeguatamente vuotate" non è espressamente definita nel Regolamento europeo: si tenterà, sfruttando anche studi in materia prodotti dai soggetti portatori d'interessi nel campo della demolizione navale[254], di colmare il vuoto consistente nella mancata definizione del termine sopra menzionato, analizzando diversi aspetti sia da un punto di vista giuridico che tecnico, sia in relazione

[251] Vedasi la già richiamata Decisione VII/26 della Settima Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea, nonché il considerando numero 35 premesso al Regolamento europeo sulle spedizioni transfrontaliere di rifiuti (Reg. CE 1013/2006, per come successivamente modificato).
[252] Si rimanda alle considerazioni proposte nel paragrafo 3 del secondo capitolo.
[253] Vedasi par. 5.2 del capitolo III.
[254] Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, *Ship dismantling and pre-cleaning of ships*, giugno 2007.

al carico e ad altri materiali derivanti dall'impiego operativo delle navi che dalle sostanze pericolose utilizzate nella struttura e negli equipaggiamenti.

Nell'ambito della legislazione europea, i rifiuti pericolosi sono identificati in apposito elenco redatto sulla base dei criteri comunitari sui rifiuti: in particolare, tali residui devono possedere una o più proprietà tra quelle indicate nell'allegato III della Direttiva 91/689/CEE. La versione più recente di tale elenco (comunemente definito come lista dei "codici C.E.R.") è fornita dalla Decisione della Commissione Europea 2000/532/CE, come modificata in seguito dalla Decisione del Consiglio 2001/573/CE.

Le navi spesso contengono alcuni di tali materiali pericolosi, che possono arrecare danni all'ambiente se gestiti in maniera non ecologicamente corretta. L'allegato V del Regolamento Europeo sulle spedizioni di rifiuti determina quando una spedizione di rifiuti è soggetta al richiamato divieto di cui all'art. 16 dello stesso Regolamento, nei confronti dei paesi a cui non si applica la cosiddetta "decisione OCSE"[255]. Incrociando i riferimenti derivanti dai codici C.E.R. con quelli del Regolamento sulle spedizioni, si possono individuare alcune sostanze con ogni probabilità presenti in quantità relativamente consistenti a bordo delle navi ad oggi destinate alla demolizione che devono essere considerate pericolose ai sensi della normativa prima richiamata. Si riporta una tabella indicativa[256]:

[255] Vedasi nota n. 172.
[256] Tratta da Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, *Ship dismantling and pre-cleaning of ships*, cit., p. 92.

Substance	Classification of hazardous properties according to EU Hazardous Waste Classification	Description of concentration limits for hazardous waste	Basel Convention Hazard Class, Annex III	Basel Convention, Annex VIII
Halons	Depends on the type of halons: Carbontetrachloride: T, Carc3 Methylchiroide: Fx	Yes if conc. > 3 %	H2	
Refrigerants such as R22/R12		Regulated according to Regulation 2037/2000	H2	
Fuel oil, diesel oil and gas oil	Carc. 3	Yes of conc.>1 %	H3	
Radioactive materials	Radioactive	Dependent on the type of radioactive material	H7	
Waste lead acid batteries	C (R35)	Yes if con. > 1 %	H8	A1160
Asbestos	Carc1	Yes if con. > 0.1 %	H11	A2050
PCB and PCT containing substances	Dangerous to the environment	Yes, if con. > 0.005 %	H11	A3180
Tin based anti-fouling coatings	Toxic and dangerous to the environment	T: if conc.> 3%	H12	A4030
Lubricating oils	Dependent on the type of oil but mainly Carc 2	Yes if con. >0.1 %	H12	A3020, A4060
Hydraulic Oils	Dependent on the type of oil but may be dangerous to the environment	No concentration limits	H12	A3020, A4060
Oil residues (sludge), oil water mixtures, waste oils, oil cont. waste	Dependent on the type of oil but may be dangerous to the environment	No concentration limits	H 12	
Polyvinyl Chloride	None	Not hazardous waste	H13	

Tabella 2 – Diverse tipologie di rifiuti pericolosi presenti a bordo delle navi

Dai dati contenuti nella tabella sopra proposta, si può osservare come le concentrazioni limite per le sostanze pericolose indicate varino generalmente da 0,1% (1 g/kg) – per esempio, l'amianto – a 3% (30 g/kg) – come per lo stagno (*tin*) contenuto nelle pitturazioni antivegetative; i PCB hanno invece un limite eccezionalmente basso pari a 50 mg/kg (0,05%), mentre per alcune sostanze, ad esempio quelle pericolose per l'ambiente, non esiste un parametro di riferimento.

La classificazione europea relativa ai rifiuti pericolosi richiede che la totalità delle concentrazioni relative dei materiali pericolosi in comparazione con le concentrazioni limite sia inferiore al 100%; peraltro, come già accennato, molti di essi

che possono trovarsi sulle navi non presentano indicazioni attinenti alle concentrazioni limite che devono essere rispettate, come ad esempio per le emulsioni di oli e per altri rifiuti contenenti oli.

Fatte queste doverose premesse, il concetto di *pre-cleaning* può essere essenzialmente ricondotto alla fase preliminare di rimozione dei materiali pericolosi nell'ambito dell'Unione Europea (o di altro paese industrializzato da cui origina il flusso di rifiuti costituito dalla nave destinata alla demolizione), dove sono presenti tecnologie e strutture idonee per la rimozione sicura ed il trattamento di tali materiali, per poi procedere al successivo trasferimento dell'unità bonificata presso un sito di demolizione localizzato altrove, ad esempio in Asia o in Turchia, in cui un'attività ad alto contenuto di lavoro come la rottamazione navale possa incontrare costi di manodopera decisamente inferiori rispetto al paese di origine. Tale concetto è stato proposto e discusso in vari consessi internazionali e comunitari, quale mezzo per risolvere le problematiche di sicurezza del lavoro e dell'ambiente connesse con la demolizione navale. Si sono così affrontati diversi aspetti legati alla fattibilità delle pratiche di *pre-cleaning*, sia da un punto di vista tecnico, che di sicurezza nonché da una prospettiva economica.

Uno degli argomenti principali degli oppositori di tale bonifica preventiva è rappresentato dalla constatazione che un'effettiva pre-pulizia sottintende un conseguente rimorchio della nave alla volta del sito di demolizione, poiché la rimozione graduale dei materiali pericolosi dall'unità farà sì che ad un certo punto la rimanente struttura non presenti più il requisito della navigabilità (in inglese "*not ship-shape*").

Il nocciolo della questione attinente alla fattibilità può essere sintetizzato nei tre seguenti scenari, inseriti nella figura sottostante all'interno della cd. "*pre-cleaning ladder*"[257]:

3 *pre-cleaning* fino al punto in cui la nave possieda ancora la navigabilità, e mantenga pertanto una propulsione autonoma;

4 *pre-cleaning* fino al punto di rispettare i requisiti dettati dalla legislazione europea sui rifiuti, ovvero le appropriate e necessarie misure di bonifica richiamate dal Reg. CE 1013/2006;

5 *pre-cleaning* fino al punto di rimuovere totalmente tutti i materiali pericolosi presenti a bordo della nave.

[257] Tratta da Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, *Ship dismantling and pre-cleaning of ships*, cit., p. 94.

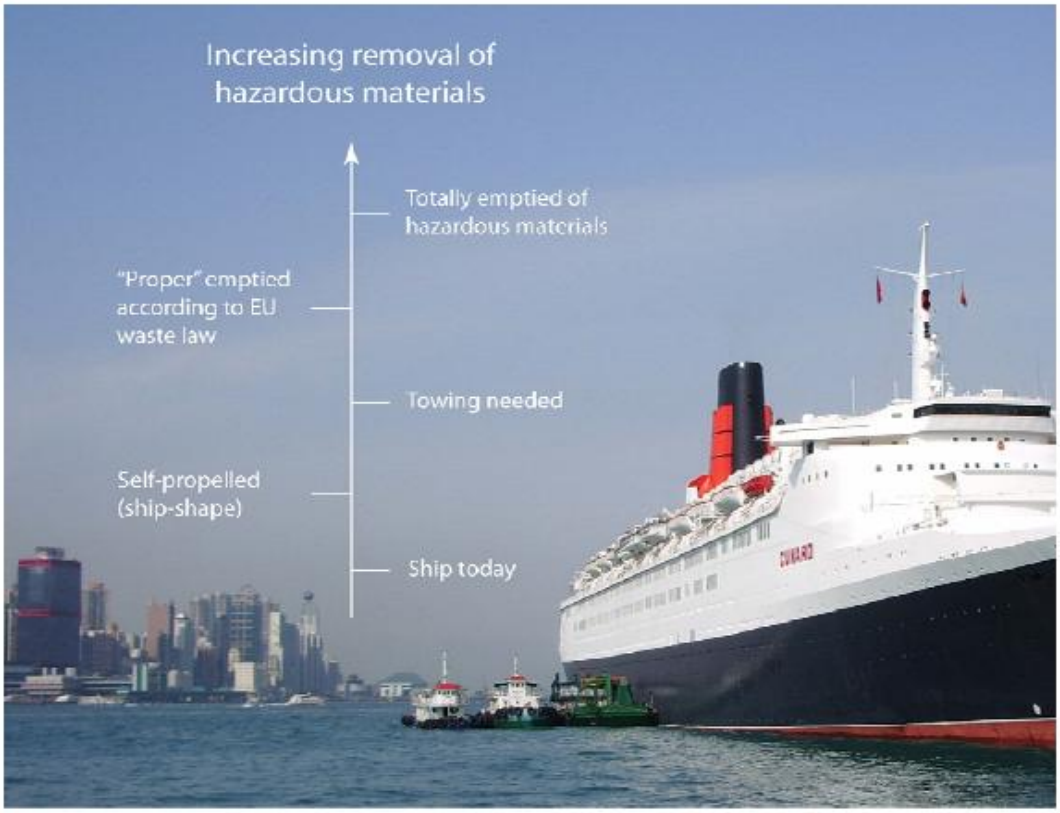


Immagine 1 – *Pre-cleaning ladder.*

Come noto, le navi, per poter effettuare navigazioni internazionali con propulsione propria, devono rispettare i requisiti di sicurezza fissati da numerose convenzioni internazionali, prima fra tutte la Convenzione SOLAS[258], e dimostrarne la sussistenza attraverso il possesso di appropriati certificati.

La convenzione SOLAS specifica gli standard minimi per la costruzione, l'equipaggiamento e l'operatività delle navi, in modo compatibile con la sicurezza delle stesse. Gli Stati (cd. "*flag States*") sono responsabili per garantire che le navi battenti la propria bandiera siano conformi ai predetti requisiti, e che alle stesse siano rilasciati i certificati in grado di provare che adeguate verifiche in tal senso siano state condotte. Le disposizioni sull'applicazione della Convenzione autorizzano gli Stati contraenti a ispezionare le navi presenti nei propri approdi ma appartenenti ad un altro Stato parte, qualora vi siano fondati motivi per ritenere che l'unità ed i propri equipaggiamenti non rispettino nella sostanza le condizioni imposte dalla Convenzione, secondo una procedura nota come *Port State Control*.

[258] La SOLAS, acronimo di *Safety of Life at Sea*, è una convenzione internazionale dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), volta a tutelare la sicurezza della navigazione mercantile, con esplicito riferimento alla salvaguardia della vita umana a bordo.

Quanto materiale pericoloso possa essere rimosso dalla nave mentre la stessa è ancora in condizioni di navigabilità dipende grandemente dal caso concreto. Infatti, molti dei componenti pericolosi potrebbero essere rimpiazzati da altri materiali con la stessa funzione ma privi di tale caratteristica: ciò potrebbe essere realizzato ad esempio eliminando l'amianto per la protezione ignifuga e sostituendolo con dispositivi simili, come la lana di vetro. In casi speciali si potrebbe giungere a modificare la natura di una nave prima del suo ultimo viaggio diretto alla demolizione, per esempio trasformando una nave passeggeri in un'unità da carico, consentendo in tal modo di procedere alla completa pulizia delle aree della nave non più funzionali alla navigazione in quanto destinate solamente al trasporto passeggeri. Un'altra componente discussa dei rifiuti provenienti dalle navi in relazione con la demolizione navale è la pittura: infatti, considerato che essa non riveste funzioni di sicurezza, potrebbe essere tranquillamente rimossa senza inficiare la navigabilità, sia dalle parti emerse dello scafo che da quelle al di sotto della linea di galleggiamento.

In ogni caso, le operazioni di *pre-cleaning* messe in atto con l'obiettivo di mantenere la nave ancora in condizioni di navigabilità nella maggior parte dei casi non sarebbero sufficienti per ottemperare ai requisiti fissati dalla regolamentazione sui rifiuti, come ad esempio quella dell'Unione Europea: basti pensare al fatto che gli oli, compresi quelli combustibili, essendo considerati sostanze pericolose, dovrebbero essere rimossi dalla nave, cosa che renderebbe la stessa unità incapace di navigare con propulsione autonoma.

In qualunque modo i materiali o i componenti rimossi rendano la nave non in grado di rispettare le prescrizioni di sicurezza richiamate, l'unità così bonificata dovrà essere rimorchiata per giungere alla destinazione finale per lo smantellamento. Non esistono linee guida a livello internazionale per l'approvazione dei rimorchi delle navi; comunque, i rimorchiatori utilizzati dovrebbero essere certificati da un organismo di classificazione riconosciuto, al fine di accertare le condizioni di sicurezza dell'unità in relazione al previsto rimorchio. Inoltre, alcuni aspetti da curare dovrebbero essere i seguenti:

- adempimenti inerenti la linea di carico (calcoli di stabilità, prove, ecc.);
- predisposizione di dispositivi di rimorchio, comprese le relative parti di ricambio;
- installazione di adeguati fanali di navigazione.

In linea di massima, da un punto di vista tecnico, tutto il materiale od i componenti che possiedono profili di pericolosità possono essere rimossi da bordo senza pregiudicare la possibilità di rimorchiare la restante parte, in quanto in genere nella struttura principale dello scafo non vengono utilizzate tali particolari sostanze; in tal caso, si può pertanto giungere ad una completa bonifica della nave.

Tra i due estremi, quello della nave allo stato operativo e quello dell'unità completamente ripulita, si possono riconoscere numerose situazioni intermedie, tra le quali si situa la condizione di nave "adeguatamente vuotata" richiesta dalla normativa europea sui rifiuti ai fini della possibilità di trasferire tale nave in paesi a cui non si applica la richiamata decisione OCSE.

Come già detto, per conformarsi a tale requisito sarà necessario rimuovere quanto più materiale pericoloso possibile al fine di scendere al di sotto dei limiti di concentrazione massimi stabiliti. Si può notare come, per le sostanze per cui tale limite sia stabilito, la legislazione europea non specifichi quale sia il riferimento per valutare la percentuale relativa; peraltro, tale informazione si rivela di vitale importanza per l'adeguamento delle attività di bonifica preventiva, poiché, si sottolinea, al di sotto di tale limite la nave non può essere considerata un rifiuto pericoloso.

Da un semplice esempio può riconoscersi come tale questione sia solamente apparente: infatti, usando come campione una nave di medio tonnellaggio (15432 LDT), qualora si considerasse l'intera unità come parametro di riferimento per le percentuali inerenti la qualifica di rifiuto pericoloso, si arriverebbe all'assurda conclusione che, ad esempio, basterebbe rinvenire a bordo una quantità di amianto inferiore a 15,4 tonnellate (0,1% di concentrazione limite) o una quantità di pitturazioni organostanniche inferiori a 463 tonnellate, per escludere tale nave dalle stringenti prescrizioni normative illustrate nel corso della presente trattazione.

Per quanto sopra, risulta chiaro che il volume dei materiali pericolosi non può essere valutato in riferimento al peso totale della nave; al contrario, dovrà considerarsi il raffronto con le quantità dei singoli materiali valutabili come frazioni separate, da stabilirsi caso per caso.

Per i componenti per cui non sono previsti limiti massimi di concentrazione, si ritiene che gli stessi dovranno essere rimossi nella loro totalità; peraltro, da un punto di vista pratico, dovrà trovarsi una concentrazione massima ammissibile quale giusto compromesso anche in questi casi, poiché potrebbe essere impossibile un'eliminazione definitiva di tutti i residui. Ad esempio, per le cisterne contenenti oli combustibili,

anche qualora le stesse venissero adeguatamente bonificate, risulta assolutamente complicato eliminare completamente le tracce di oli; potrebbe così definirsi un limite pari allo 0,1%, ossia la concentrazione limite per la maggior parte delle sostanze maggiormente pericolose.

Pur avendo affermato poco sopra la possibilità tecnica teorica di rimuovere tutte le componenti pericolose fino a giungere alle parti più essenziali della struttura della nave, per consentire in ogni caso il suo rimorchio, in pratica un limite "inferiore" per le attività di pre-pulizia esiste, e può essere identificato nel punto oltre il quale essa diviene infattibile. La "localizzazione" di tale punto ovviamente dovrà essere stabilita caso per caso, ma possono essere formulate alcune considerazioni di carattere generale. La fattibilità della bonifica preventiva sarà ridotta nel caso in cui ci si trovi a dover rimuovere materiali pericolosi difficilmente accessibili, che magari comportino la demolizione anche di strutture non pericolose per poter raggiungere le aree da bonificare. Si può giungere al punto che sia maggiormente conveniente per il proprietario della nave smantellare l'intera struttura all'impianto designato per il *pre-cleaning* rispetto che affrontare i costi dovuti a tali attività prodromiche al trasferimento al sito di demolizione, soprattutto qualora le opere non pericolose distrutte siano essenziali per il successivo rimorchio e pertanto debbano essere ripristinate per un sicuro trasferimento. Attività di bonifica che prevedano il ripristino di altre strutture possono essere così esemplificate: rimozione di elementi di grandi dimensioni dalle sezioni interne del'unità, che comportino la necessità di operare fori nello scafo esterno (tipico esempio potrebbe essere il motore principale); rimozione di strutture che fungano da supporto ad opere essenziali (ad esempio, un ponte inferiore di rinforzo per i ponti superiori, in particolare per il ponte principale).

La collocazione del livello di fattibilità pratica delle attività di bonifica preventiva sulla *pre-cleaning ladder* precedentemente vista è da stabilirsi per il singolo caso: ad esempio, in passato l'amianto è stato utilizzato frequentemente per il sezionamento antincendio delle strutture, compresi i ponti, e pertanto una collocazione al di sotto del livello "*properly emptied*" ("adeguatamente svuotata") può ritenersi piuttosto comune.

Un altro aspetto tecnico che non può essere tralasciato riguarda la disponibilità di adeguate unità da rimorchio: infatti, in considerazione delle previsioni formulate in ambito comunitario che stimano circa 200 navi bonificate all'anno provenienti dagli Stati europei da destinare alla demolizione, e pertanto, in base ai ragionamenti sopra

formulati, da rimorchiare verso i siti di smantellamento, risulta necessario disporre di almeno 60-70 rimorchiatori operanti a pieno regime solo per tale segmento di mercato[259]. Una simile domanda potrebbe comportare una temporanea carenza di rimorchiatori, fino a che il mercato non supplisca a tale richiesta con l'offerta di nuove unità.

In conclusione, la consistente onerosità derivante dalle sue accennate operazioni necessarie per effettuare la bonifica preventiva delle navi destinate alla demolizione hanno portato, per il momento, ad escludere l'obbligatorietà di una tale misura nel contesto della recente normativa internazionale sulla demolizione navale, ma, considerato, da un lato, che allo stato dei fatti l'applicabilità della Convezione di Basilea alle stesse unità non è stata esclusa e che, dall'altro lato, molti degli attori in campo ne invocano insistentemente l'attuazione[260], tale aspetto deve essere necessariamente tenuto in considerazione e curato in qualunque modo ci si approcci alla problematica della demolizione navale.

[259] Le stime considerano una durata media del viaggio di circa 120 giorni, compresi i tempi di mobilitazione, ecc. (Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, *Ship dismantling and pre-cleaning of ships*, cit., p. 98).

[260] Basti richiamare in questa sede l'energico appello operato dal Parlamento Europeo nella già analizzata Risoluzione del 21 maggio 2008, dove "*chiede vivamente che siano adottate immediate misure a sostegno dello sviluppo di una demolizione navale e di una predecontaminazione concorrenziale e pulita nell'Unione europea; chiede a questo proposito agli Stati membri di esigere con urgenza una predecontaminazione e un riciclaggio pulito di tutte le navi, comprese le navi da guerra, di proprietà statale, demolendole in modo rispettoso dell'ambiente in impianti dell'Unione europea, il che dovrebbe avvenire attraverso gare pubbliche con norme rigorose in materia di aggiudicazione, nel pieno rispetto del regolamento sulle spedizioni di rifiuti; ritiene inoltre che occorra sostenere lo sviluppo delle attività di riciclaggio nei cantieri navali europei nel quadro della politica industriale, strutturale e di coesione dell'Unione europea*".

CONCLUSIONI

Come ha efficacemente affermato l'Unione Europea nell'*incipit* del proprio Libro Verde "Per una migliore demolizione delle navi", nell'epoca della globalizzazione, la demolizione delle navi è motivo di preoccupazione: per il momento è sostenibile sotto il profilo strettamente economico, ma presenta costi elevati per la salute umana e per l'ambiente. Occorre dunque al più presto un cambiamento radicale.

La necessità di un tale rinnovato atteggiamento e l'importanza di tale svolta può essere riassunta nell'affermazione dello "*Special Rapporteur on the adverse effects of the movement and dumping of toxic and dangerous products and wastes on the enjoyment of human rights*"[261], che ha recentemente osservato che le navi giunte alla fine della propria vita operativa spedite per demolizione rappresentano uno dei maggiori flussi di rifiuti pericolosi che si trasferiscono dai paesi industrializzati a quelli in via di sviluppo[262].

Come già osservato in precedenza, la demolizione navale costituisce peraltro un'attività importantissima per i paesi del Terzo Mondo in cui viene normalmente effettuata, essendo fonte fondamentale di lavoro, di materie prime e di materiali molto diversificati che si rendono ancora utili in tali contesti; inoltre, la rottamazione navale correttamente gestita rappresenta un indubbio vantaggio dal punto di vista ambientale, data la sua sostenibilità e la sua incidenza in termini di materiale riciclabile. Si tratterà pertanto non di eliminare il fenomeno alla radice, privando così dei suoi frutti proprio coloro che ne hanno più bisogno, ma di regolarne lo svolgimento assistendo le realtà maggiormente bisognose nell'attuazione di quanto stabilito in sede internazionale.

Le regole, peraltro, sono già state fissate: in particolare, la Convenzione di Basilea del 1989 e la nuova Convenzione di Hong Kong del 2009 si atteggiano come strumenti di gestione comprensiva del fenomeno. Tuttavia, non potendo considerare i sistemi di tutela creati da tali accordi internazionali perfettamente sovrapponibili, essendo potenzialmente più stringenti i meccanismi imposti dalla Convenzione di

[261] "*Special Rapporteur*" è un titolo affidato a soggetti individuali ed indipendenti che lavorano sotto l'egida di diverse organizzazioni internazionali e regionali a cui è stato dato specifico mandato per l'investigazione, il monitoraggio e la formulazione di proposte su determinate problematiche riguardanti i diritti umani. L'Organizzazione delle Nazioni Unite ha creato nel 1995 la figura dello "*Special Rapporteur on the adverse effects of the movement and dumping of toxic and dangerous products and wastes on the enjoyment of human rights*" per svolgere tali mansioni nel campo del traffico illegale di rifiuti.

[262] Okechukwu Ibeanu, *Report of the Special Rapporteur on the adverse effects of the movement and dumping of toxic and dangerous products and wastes on the enjoyment of human rights*, U.N. Doc. A/HRC/12/26, para. 12 (15 luglio 2009).

Basilea, la Comunità internazionale è ora impegnata nell'indagine relativa a decidere se la Convenzione di Hong Kong istituisca un livello di controllo e di implementazione equivalente a quello di Basilea in termini di efficacia e di tutela degli interessi coinvolti, così da esonerare la demolizione navale dal rispetto delle procedure previste nella richiamata convenzione internazionale sulle spedizioni transfrontaliere di rifiuti[263].

In alternativa, qualora la Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea concluda che le previsioni della Convenzione sul riciclaggio navale non siano sufficienti a garantire gli aspetti specifici in materia di trattamento dei rifiuti e delle connesse procedure, la Convenzione di Basilea continuerà ad applicarsi alle navi giunte alla fine della loro vita operativa, così come sancito a suo tempo nella Decisione VII/26 dell'ottobre 2004.

Si specifica peraltro che tale consesso potrebbe non giungere ad una conclusione definitiva sul rapporto tra la Convenzione di Basilea e quella di Hong Kong, essendo possibile che gli Stati convengano sulla necessità di maggiori indagini in tal senso. Ulteriori possibili esiti potrebbero condurre ad una decisione finalizzata ad emendare la Convenzione di Basilea in modo da escludere espressamente le navi dal proprio campo di applicazione, ad una posizione comune sulla necessità di negoziare un nuovo protocollo sulla demolizione navale per gli aspetti non considerati dalla Convenzione I.M.O., oppure ancora alla decisione sulla fattibilità di predisporre nuove linee guida sui movimenti transfrontalieri di navi. In realtà, per quanto poco probabile, la predetta Assemblea Generale potrebbe anche non prendere posizione, avendo come conseguenza l'applicazione concorrente di entrambi i trattati.

La questione, come può agevolmente intuirsi, è, in ipotesi, facilmente risolvibile dal punto di vista tecnico, ossia attraverso la comparazione dei meccanismi fissati attraverso le regole; ciò che induce le maggiori complicazioni sono invece i profili economici sottesi all'uno od all'altro sistema: infatti, le varie incombenze in termini di procedure e, soprattutto, di preparazione della nave in vista della sua demolizione che promanano dalla Convenzione di Basilea – analizzate nel corso della trattazione – nonché l'abolizione espressa del metodo dello spiaggiamento presuppongono un significativo aumento dei costi a carico degli attori in campo.

[263] L'appuntamento a livello internazionale è attualmente individuabile nella 10ª riunione della Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea (Basel COP 10), che è prevista tenersi tra il 17 ed il 21 ottobre 2011 a Cartagena, in Colombia.

La posizione degli operatori di trasporto marittimo va ovviamente nel senso di una completa autonomia della demolizione navale dalla normativa relativa ai rifiuti: infatti, secondo la visione del settore, una nave opera nel rispetto della normativa internazionale in materia di sicurezza della navigazione e di trasporto marittimo, ed è in tale contesto che devono essere ricondotte anche le regole sull'eliminazione sicura delle stesse unità navali. Si rifiuta pertanto l'interpretazione proposta dalle Parti della Convenzione di Basilea secondo cui una nave, pur essendo ancora operativa, possa nel contempo essere qualificata come rifiuto se impegnata nel viaggio finale verso lo smantellamento[264]. Inoltre, il bando del metodo dello spiaggiamento è considerato come insostenibile, in quanto la maggioranza delle strutture esistenti in ambito mondiale adottano tale metodologia di lavoro: pur riconoscendo la necessità di risolvere le problematiche di sicurezza del lavoro, di tutela della salute e dell'ambiente che attualmente attanagliano tali lavorazioni, la via indicata va nel senso di un miglioramento di tale metodo evitandone un'improduttiva e radicale eliminazione.

Dall'altra parte, sono soprattutto le associazioni ambientaliste a denunciare le contraddizioni insite nella Convenzione di Hong Kong, che ha tralasciato di affrontare questioni decisive come la bonifica preventiva, il metodo dello spiaggiamento e la necessità dell'istituzione di meccanismi di finanziamento obbligatori, risultando, a detta di tali organizzazioni, carta inutile, schiava delle manovre economiche di soggetti senza scrupoli.

In questo contesto, è evidente come la decisione che deve essere presa a livello internazionale sul rapporto tra le discipline della Convenzione di Basilea e di quella di Hong Kong assuma un rilievo determinate in questa fase dello sviluppo della dialettica sulla demolizione navale.

La necessità di determinare se la Convenzione di Hong Kong stabilisca un livello equivalente di controllo (dall'inglese "*equivalent level of control*") deriva direttamente dall'articolo 11 della Convenzione di Basilea, che prevede l'unico meccanismo attraverso il quale le Parti della Convenzione possono entrare a far parte di altri accordi internazionali che regolano la movimentazione trasfrontaliera di rifiuti. Per essere considerato un valido accordo *ex* art. 11, la Convenzione di Hong Kong deve rispettare determinati criteri, rinvenibili dai lavori preparatori alla Convenzione di Basilea, dalle decisioni delle Parti e dalla pratica invalsa tra i diversi membri, che

[264] Si veda la posizione espressa dal BIMCO nella propria visione relativa alla demolizione navale.

comprendono, come minimo, misure per assicurare la gestione ecologicamente razionale dei rifiuti, uno stringente sistema di controllo basato sul consenso preventivo informato, nonché un'adeguata considerazione degli interessi dei Paesi in via di sviluppo, che devono essere tutelati allo stesso grado di quanto assicura la Convenzione di Basilea.

Un'analisi puntuale delle previsioni dei due strumenti internazionali pare potersi concludere in senso negativo: la Convenzione di Hong Kong, infatti, pur includendo determinati elementi che, se completamente implementati, potrebbero ridurre gli impatti ambientali, di salute e di sicurezza derivanti dall'attività di rottamazione navale, presenta aspetti lacunosi – si potrebbe dire, da un certo punto di vista, "volutamente" tralasciati – che risultano essenziali per raggiungere l'obiettivo della gestione corretta dal punto di vista ambientale (*environmental sound management*) che è alla base della Convenzione di Basilea.

Si vuole fare riferimento ai seguenti aspetti specifici di divergenza tra le diverse previsioni:

- scopo ed applicabilità: la prima macroscopica differenza è costituita dalla diversa considerazione delle navi che vengono ad essere interessate dalle disposizioni. A similitudine della maggior parte delle Convenzioni internazionali I.M.O. sulla sicurezza marittima, la Convenzione di Hong Kong esclude dal proprio ambito di applicazione le unità non commerciali di proprietà governativa, le navi da guerra e tutti i mezzi nautici inferiori alle 500 tonnellate di stazza lorda; la Convenzione di Basilea ha invece un'ottica onnicomprensiva, non consentendo alcun tipo di deroga. Pur avendo detto in precedenza che teoricamente si tratta di una piccola parte del potenziale mercato della demolizione navale, se si vuole portare avanti una posizione di principio, che risulta fondamentale per dirimere i numerosi dubbi attualmente emergenti nella complessa materia, è imprescindibile un atteggiamento inequivoco, al fine della maggior tutela degli interessi in campo. Inoltre, anche le sostanze che devono essere controllate o identificate nell'ambito dell'inventario dei materiali pericolosi di bordo non comprendono tutti i rifiuti considerati come pericolosi dalla Convenzione di Basilea;
- gestione comprensiva dei rifiuti: la Convenzione di Hong Kong disciplina esclusivamente le attività da condurre a bordo della nave e nell'ambito della *ship recycling facility*, mentre esula dai propri scopi la considerazione delle

successive fasi di trattamento dei rifiuti prodotti, per così dire, a valle dell'ambito prettamente marittimo. La Convenzione di Basilea, viceversa, segue il flusso dei residui fino all'impianto di smaltimento, imponendo persino specifici criteri di progettazione per tali strutture, in vista della minimizzazione degli effetti negativi sull'ambiente circostante;

– sistema di controllo: i meccanismi di notificazione dei due strumenti internazionali presentano sensibili differenze. In primo luogo, si nota che, a fronte della "tripartizione" ideale Stato di spedizione – Stato di transito (che possono essere ovviamente più di uno) – Stato di destinazione, che fa in modo che qualunque territorio venga interessato dalla movimentazione di rifiuti possa disporre propri strumenti di controllo, la Convenzione sul riciclaggio navale individua come soggetti interessati lo Stato di bandiera (o altra autorità sotto la quale la nave stava operando), gli Stati dei porti di eventuale scalo ed infine lo Stato in cui è installato l'impianto di demolizione. Non vengono pertanto considerati gli interessi di tutti gli Stati di transito, che invece potrebbero essere anche rilevanti (si pensi, a solo titolo d'esempio, quando la navigazione verso il sito di demolizione comprenda il transito da uno stretto internazionale, magari di particolare importanza anche sociale, quale lo Stretto di Messina, lo Stretto di Suez, ecc.) tanto da comportare un proprio veto al passaggio all'interno delle proprie acque territoriali; peraltro, anche gli Stati dei porti in cui la nave destinata alla demolizione è prevista sostare hanno esclusivamente diritti di informazione, senza entrare nel meccanismo autorizzativo della demolizione stessa, come avviene invece per gli Stati di transito in caso di spedizione transfrontaliera di rifiuti operata in base alle previsioni della Convenzione di Basilea. Inoltre, la Convenzione di Hong Kong consente agli Stati di adottare un sistema di approvazione tacita dei *Ship Recycling Plan* redatti, in contrasto con la procedura necessariamente espressa prevista da Basilea. Infine, la Convenzione I.M.O. non contiene alcuna previsione in merito alla possibilità dello Stato in cui avviene il riciclaggio di respingere l'importazione di una nave da rottamare, qualora venga verificato che la nave non ottempera ai requisiti richiesti per una corretta demolizione navale: infatti, anche qualora si rifiuti di approvare il piano di smantellamento, teoricamente ci si potrebbe trovare nella situazione in cui la nave sia stata comunque già trasferita all'interno di tale Stato, e lì venga abbandonata in caso di diniego dell'autorizzazione, senza che lo

Stato di bandiera abbia alcun obbligo di re-importare tale unità ormai costituente rifiuto;

- considerazione degli interessi dei Paesi in via di sviluppo: la mancanza di previsioni nell'ambito della Convenzione di Hong Kong relative alla costituzione di centri di addestramento, di trasferimento di tecnologie e di meccanismi di finanziamento chiaramente implica preoccupazioni specifiche per quegli Stati carenti di fondi o capacità, così come la non obbligatorietà di operazioni di pre-decontaminazione sposta gran parte del peso di garantire la corretta gestione dei materiali estratti dalla nave direttamente sugli Stati in cui avviene la rottamazione, che solitamente sono, viceversa, quelli maggiormente in difficoltà con questa tipologia di trattamento.

Si sottolinea come le suddette considerazioni siano frutto di un confronto da un punto di vista soggettivo delle due normative internazionali, in quanto alcuni dei soggetti interessati a livello internazionale si sono espressi in maniera positiva sul rapporto in questione, notando come la Convenzione di Hong Kong stabilisca un livello di controllo ed applicazione almeno equivalente a quello previsto dalla Convenzione di Basilea[265].

Da un punto di vista concettuale, pertanto, non pare esistano margini di manovra per escludere le unità navali dall'applicazione delle disposizioni sui movimenti transfrontalieri di rifiuti, se l'obiettivo rimane l'alto rispetto dell'ambiente e dell'essere umano. Allo stesso tempo, sarebbe forse troppo semplicistico concludere che la Convenzione di Hong Kong ha effettivamente fallito nei suoi scopi: infatti, ogni normativa, stabilita ad un qualsiasi livello di governo, per essere efficace deve essere attuabile, deve pertanto confrontarsi con la realtà esistente. Nel caso della demolizione navale, la rigida applicazione delle previsioni della Convenzione di Basilea rischia di condurre ad un facile aggiramento delle imposizioni, come peraltro può constatarsi dai numerosi casi segnalati dalle Organizzazioni Non Governative relative ad unità di bandiera europea o riconducibili a proprietari europei che, in chiara violazione del bando d'esportazione previsto dal regolamento europeo sulle spedizioni transfrontaliere

[265] Si cita, su tutti, il parere preliminare espresso dalle istituzioni dell'Unione Europea ad inizio 2011, rinvenibile sul sito istituzionale della Convenzione di Basilea nella sezione dedicata alla demolizione navale (http://basel.int/ships/index.html).

di rifiuti, sono state smantellate negli impianti dei paesi non facenti parte dell'OCSE[266]. Numerose sono le cause dell'insuccesso del predetto bando: l'assoluta insufficienza della capacità di riciclaggio – intesa come disponibilità di impianti di demolizione – installata nell'ambito dei paesi occidentali, la facilità di effettuare il cambio di bandiera della nave, nonché le difficoltà legate a determinare il momento in cui una nave assume la qualifica di rifiuto e, contestualmente, quale sia identificabile come Stato di esportazione in tale caso. Queste scappatoie sono state frequentemente sfruttate dai proprietari navali per eludere il divieto e mettere in discussione l'applicabilità del regolamento europeo sulle spedizioni di rifiuti e, più in generale, della Convenzione di Basilea.

È così che emerge in tutta la sua chiarezza l'intento pratico della Convenzione di Hong Kong, che risulta maggiormente inserita nel contesto marittimo. Sulla base di questa considerazione, allo stato attuale sembra che anche i soggetti internazionali che hanno sostenuto in passato posizioni assolutamente intransigenti sul tema dell'esclusione delle navi da alcune previsioni in materia di movimentazione transfrontaliera di rifiuti stiano convergendo verso una visione maggiormente conciliante: si vuole fare particolare riferimento all'atteggiamento dell'Unione Europea. Come visto nel capitolo dedicato[267], le istituzioni europee, ed in particolare la Commissione ed il Parlamento, hanno dichiarato in numerose occasioni la volontà di non concedere deroghe al regolamento sulle spedizioni di rifiuti, ma in alcuni recenti espressioni la posizione europea ha conosciuto una svolta decisa verso una considerazione positiva della possibilità di rivedere le regole per le navi destinate alla demolizione: da un lato, infatti, ha reputato che le previsioni della Convenzione di Hong Kong possano sostituire quelle della Convenzione di Basilea[268], dall'altro ha cominciato a valutare dal punto di vista tecnico gli scenari di trasposizione preventiva nella propria legislazione della Convenzione sul riciclaggio in attesa della sua entrata in vigore, considerando anche di consentire alle navi coperte dal predetto strumento internazionale di poter essere smantellate al di fuori dei paesi dell'OCSE. Su tale ultimo punto appare opportuno richiamare alcune considerazioni emerse nel corso di un recente *workshop*

[266] Si veda l'interessante elenco redatto da *NGO Shipbreaking Platform* relativo all'anno 2010, disponibile sul proprio sito (http://www.shipbreakingplatform.org). Si nota come appaiano anche unità battenti bandiera italiana o riconducibili a compagnie di navigazione italiane.
[267] Capitolo IV – paragrafo 3.
[268] Vedasi nota n. 265.

svoltosi sotto l'egida dell'*European Maritime Safety Agency*[269]: partendo dalle citate difficoltà di applicazione delle norme sulle movimentazioni trasfrontaliere di rifiuti, si è notato come il bando d'esportazione conduca ad alcune controindicazioni, nel senso di bloccare anche le buone iniziative dei proprietari navali, volte a far condurre le operazioni di rottamazione delle proprie unità in *facilities* sicure e "verdi" per quanto situate in paesi non appartenenti all'OCSE. La questione dovrebbe quindi spostarsi maggiormente nel senso di garantire che le unità da smantellare siano maneggiate unicamente in *ship recycling facilities* in grado di gestire il flusso di rifiuti pericolosi in maniera sicura e compatibile con l'ambiente, ovunque esse si trovino; all'estremo opposto, la possibilità di imporre la bonifica preventiva delle navi – ed il conseguente, probabile ricorso al rimorchio dell'unità parzialmente smantellata – appare come un'opzione difficilmente percorribile, comportando costi decisamente al di fuori del mercato. La demolizione navale deve essere vista come un *business*, e pertanto deve essere inserita in un contesto economico per far sì che si crei autonomamente un mercato che proponga delle proprie *best practices* in vista dei fondamentali obiettivi ambientali e di sicurezza e salute del lavoro.

In ogni caso, qualunque sia la conclusione della Conferenza delle Parti della Convenzione di Basilea, un'altra questione problematica è quella legata all'entrata in vigore della Convenzione sul riciclaggio delle navi: infatti, la disponibilità a ratificare la convenzione di Hong Kong da parte degli Stati di bandiera e di quelli che effettuano il riciclaggio sarà determinata dagli incentivi politici, giuridici ed economici ad aderire alla convenzione, diventandone una delle parti, o a restarne fuori. Gli Stati di bandiera potrebbero essere interessati ad aderire alla convenzione in presenza di un sistema di regole chiare e relativamente semplici, in grado di soddisfare le esigenze del pubblico, che chiede un riciclaggio delle navi sicuro e compatibile con l'ambiente, senza però creare oneri non necessari per gli armatori e le amministrazioni. Gli Stati che effettuano il riciclaggio potrebbero essere interessati ad aderire qualora risultasse manifesto che la maggior parte degli armatori invierà le proprie navi esclusivamente verso gli impianti conformi alle nuove regole, e se i costi legati al miglioramento dell'industria del riciclaggio fossero controbilanciati da benefici economici. Affinché la convenzione

[269] Incontro tenutosi il 27-28 giugno 2011 a Lisbona, con la partecipazione di rappresentanti delle istituzioni europee, degli Stati membri, dell'I.M.O., del Segretariato della Convenzione di Basilea, delle associazioni degli operatori e delle Organizzazioni Non Governative.

entri in vigore è necessario che essa venga ratificata sia dagli Stati di bandiera che da quelli che effettuano il riciclaggio.

Nella pratica, l'efficacia dei meccanismi previsti dalla convenzione di Hong Kong dipenderà da diversi fattori, quali ad esempio la politica di autorizzazione condotta dallo Stato che effettua il riciclaggio, la possibile partecipazione di terzi al monitoraggio e all'audit degli impianti di riciclaggio delle navi, l'esercizio dei poteri di controllo da parte dello Stato di approdo e l'esistenza di forti incentivi a favore del rispetto delle norme previste dalla nuova convenzione.

Al di là del livello tecnico, occorre tuttavia prendere atto che l'assenza o la mancata applicazione delle regole basilari in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente sono strettamente correlate alla povertà strutturale e ad altri problemi di natura sociale e giuridica che colpiscono alcune regioni dell'Asia meridionale, come la mancanza di diritti di proprietà e i contratti di locazione spesso estremamente brevi per gli operatori delle aree costiere, la debolezza delle autorità deputate a far rispettare le normative e l'esistenza di cattive forme di governo. Se si vuole ottenere un cambiamento sostenibile, l'assistenza internazionale dovrà inserirsi in un contesto ben più vasto.

L'Italia, dal canto suo, appare molto attenta alle questioni emergenti nel campo della demolizione navale, ed ha dimostrato il proprio impegno con la sottoscrizione praticamente immediata del nuovo strumento internazionale. Si tratterà di cogliere le opportunità che ben presto si affacceranno sulla scena europea, facendo sentire la propria voce di paese prevalentemente marittimo, e di invitare i soggetti economici nazionali ad impegnarsi con serietà nell'attività di rottamazione navale. Infatti, considerata la scarsità a livello europeo di strutture dedicate a tale pratica industriale, un deciso orientamento in tal senso potrebbe costituire una grossa opportunità per convertire alcuni dei cantieri navali nazionali, che all'attualità conoscono un periodo difficile di crisi economica e di mancanza di prospettive.

Si tratta, in conclusione, di rendere la demolizione navale una risorsa sostenibile, e non un rischio per la salute umana e per l'ambiente.

BIBLIOGRAFIA

- Carretta M., *La nave*, in *Trattato breve di diritto marittimo*, a cura di Antonini A., Giuffrè, 2007;
- Casanova M., *Note sulla natura giuridica di nave*, in riv. dir. nav., Roma, 1940;
- Fiale A., *Diritto della navigazione marittima e aerea*, Edizioni Giuridiche Simone, 2007;
- Gaeta D., *Formazione e carattere del codice della navigazione*, in *Scritti per Scialoja*;
- Gaeta D., *Nave (dir. nav.)*, in Enc. Dir., XXVII/1977;
- Lefebvre D'Ovidio A., Pescatore G., Tullio L., *Manuale di diritto della navigazione*, Giuffrè, 2004;
- Maglia S., Labarile M. A., *Prime osservazioni sulla nuova Direttiva europea sui rifiuti*, in *Ambiente & Sviluppo*, n. 9/2008;
- Nitti R., *Spedizione transfrontaliera di rifiuti. Disciplina sostanziale*, in *www.lexambiente.it*;
- Platou R.S., *The Platou Report*, 2005;
- Platou R.S., *The Platou Report*, 2007;
- Pujia E.M., *La nuova politica marittima integrata*, in *Protecta*, 2009;
- Ramacci L., *La nuova disciplina dei rifiuti*, Casa editrice La Tribuna, 2008;
- Ramacci L., *Diritto penale dell'ambiente*, CEDAM, p. 2009;
- Righetti G., *Contributo alla teoria giuridica della nave*, in *Studi in onore di G. Berlingeri*, in *Dir. Mar.*, 1967;
- Righetti G., *Trattato di diritto marittimo*, I-2, 1987;
- Rossi P., Martorano A., *Istituzioni di Diritto della Navigazione*, G. Giappichelli Editore, 2002;

- Rotunno M., Bonfatti F., *Rifiuti: quadro riepilogativo sul regime transfrontaliero*, in Ambiente & Sicurezza, n. 14/2009;
- Santoloci M., Vattani V., *Rifiuti solidi e liquidi – Gestione, trasporto, stoccaggio, depositi & dintorni…*, Diritto all'ambiente edizioni, 2009;
- Scialoja A., *Sistema del diritto della navigazione*, III ed., Roma, 1933.

Studi, articoli e pubblicazioni dedicati alla demolizione navale (in ordine cronologico)

- Andersen A.B., *Worker safety in the ship breaking industries – An issues paper* (WP.167), febbraio 2001;
- Det Norske Veritas – Appledore International, *Technological and economic feasibility study of ship scrapping in Europe*, febbraio 2001;
- BIMCO, *Decommissioning and recycling of ships and the capacity of the recycling industry*, 2002;
- COWI study for DG Energy and Transport, *Oil Tanker Phase Out and the Ship Scrapping Industry - a study on the implications of the accelerated phase out scheme of single hull tankers proposed by the EU for the world ship scrapping and recycling industry*, 2004;
- Greenpeace International, *Destination unknown: European singlehull oil tankers: No place to go*, dicembre 2004;
- YPSA, *Workers in shipbreaking industries: A base line survey of Chittagong (Bangladesh)*, 2005;
- Hossain M., Islam M.M., *Ship Breaking Activities and its Impact on the Coastal Zone of Chittagong*, Bangladesh, 2006;
- ECORYS, *The Ship Recycling Fund – Financing environmentally sound scrapping and recycling of sea-going ships*, febbraio 2006;

- Knapp S., Kumar S. N., Bobo Remijn A., *The ship recycling conundrum: an econometric analysis of market dynamics and industry trends*, Econometric Institute Report 2007-52, 2007;
- COWI/DHI study for DG Environment, *Ship dismantling and pre-cleaning of ships*, 2007;
- COWI/Litehauz study for EMSA, *Certification of Ship Recycling Facilities*, 2008;
- Milieu Ltd. & COWI, *Study in relation to options for new initiatives regarding dismantling of ships*, agosto 2009;
- COWI study for DG Environment, *Support to the impact assessment of a new legislative proposal on ship dismantling*, dicembre 2009;
- Bio Intelligence Service, *The feasibility of a list of "green and safe" ship dismantling facilities and of a list of ships likely to go for dismantling*, gennaio 2010;
- The World Bank, *Ship breaking and recycling industry in Bangladesh and Pakistan*, dicembre 2010;
- CIEL (The Center for International Environmental Law), *Shipbreaking and the Basel Convention: analysis of the level of control established under the Hong Kong Convention*, aprile 2011;
- Lloyd's Register, *Ship recycling – Practice and regulation today*, giugno 2011.